

**Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей),
программ практик, программы ГИА**

Специальность

25.05.05 «Организация воздушного движения и эксплуатация воздушных судов»

(код и наименование специальности)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

Квалификация выпускника

инженер

Форма обучения

очная, заочная

Иркутск 2023

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.01 История России
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Сформировать целостное представление об истории России, показать место и роль России в мировой цивилизации, сформировать представление об основных тенденциях, закономерностях исторического процесса и их конкретных проявлениях в российской истории.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 116 часов, самостоятельная работа 8 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1.1. Древнерусское государство (IX-XII вв.).

Тема 1.2. Русские земли и княжества в период политической раздробленности (XII-XV вв.).

Тема 1.3. Российское государство в XVI – XVII вв.).

Тема 2.1. Россия в XVIII веке.

Тема 2.2. Российская империя в XIX веке.

Тема 2.3. Россия в начале XX века.

Тема 3.1. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. (1914-1920 гг.).

Тема 3.2. Формирование и сущность советского строя (1921-1945 гг.).

Тема 3.3. Советский Союз в условиях «холодной войны». 1946-1991 гг.

Тема 3.4. Суверенная Россия на пути радикальной политической и социально-экономической модернизации конец XX – начало XXI вв.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач,

		определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-3 _{УК-3} . Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знания: - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; Умения: - проводить анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; Навыки: - способность анализа возможных последствий личных действий в

		командной работе при решении поставленных задач
	ИД-4 _{ук-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знания: - основные принципы, подходы, направления получения и обмена информацией, анализа полученной информации для решения поставленных задач; Умения: - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; Навыки: - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{ук-5} . Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Знания: - закономерности и особенности социального исторического развития различных этнических, религиозных ценностных систем, методики оценки проблемных ситуаций; Умения: - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия; Навыки: - способность определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия с учетом многокультурного разнообразия общества, выявлять возможные проблемные ситуации
	ИД-2 _{ук-5} . Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	Знания: - принципы, закономерности, способы работы в команде, закономерности и особенности различных культур, способы интеграции работников в производственную команду; Умения: - проводить интеграцию работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; Навыки: - способность к реализации различных способов и приемов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
	ИД-3 _{ук-5} . Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знания: - закономерности, принципы, содержание и особенности социально-исторического развития культур, современные коммуникативные технологии; Умения: - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры с учетом

		<p>принципов межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров с учетом принципов межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1_{УК-6}. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
	<p>ИД-2_{УК-6}. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личностного развития и профессионального роста; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личностного развития и профессионального роста
	<p>ИД-3_{УК-6}. Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 1 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
Б1.О.02 Философия

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

Организация технического обслуживания и ремонт воздушных судов

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Научить студентов владеть культурой мышления; способностью к обобщению, анализу и восприятию информации; постановке целей и выбору путей их достижения; способности использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; анализу социально-значимых проблем и процессов; способности понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 60 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема. Введение.

Тема 1. Философия Древнего мира.

Тема 2. Античная философия.

Тема 3. Философия Средневековья.

Тема 4. Философия эпохи Возрождения.

Тема 5. Философия Нового времени.

Тема 6. Философия эпохи просвещения.

Тема 7. Немецкая классическая.

Тема 8. Современная философия.

Тема 9. Русская философия.

Тема 10. Природа и сущность человека.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и	Знания: - основные источники информации, методы системного критического

	проектирует процессы по их устранению	анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{ук-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{ук-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{ук-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-3 _{ук-3} . Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знания: - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; Умения: - проводить анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; Навыки: - способность анализа возможных последствий личных действий в командной работе при решении поставленных задач
	ИД-4 _{ук-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение	Знания: - основные принципы, подходы,

	<p>результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>	<p>направления получения и обмена информации, анализа полученной информации для решения поставленных задач; Умения: - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; Навыки: - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1_{УК-5}. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p>	<p>Знания: - закономерности и особенности социального исторического развития различных этнических, религиозных ценностных систем, методики оценки проблемных ситуаций; Умения: - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия; Навыки: - способность определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия с учетом многокультурного разнообразия общества, выявлять возможные проблемные ситуации</p>
	<p>ИД-2_{УК-5}. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>Знания: - принципы, закономерности, способы работы в команде, закономерности и особенности различных культур, способы интеграции работников в производственную команду; Умения: - проводить интеграцию работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; Навыки: - способность к реализации различных способов и приемов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p>
	<p>ИД-3_{УК-5}. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знания: - закономерности, принципы, содержание и особенности социально-исторического развития культур, современные коммуникативные технологии; Умения: - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры с учетом принципов межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач; Навыки:</p>

		- способность преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров с учетом принципов межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
	ИД-2 _{УК-6} . Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личностного развития и профессионального роста; Навыки: - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личностного развития и профессионального роста
	ИД-3 _{УК-6} . Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 3 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.03 Социология
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонт воздушных судов
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Дать обучающимся технического университета знания теоретических основ социологии, способствовать подготовке широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологического исследований.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Объект, предмет и методы социологии. История становления и развития социологии.

Тема 2. Общество как социокультурная система. Социальная структура и стратификация.

Тема 3. Социальные общности. Социальные группы.

Тема 4. Личность в системе общественных отношений.

Тема 5. Социальные институты.

Тема 6. Социальные конфликты.

Тема 7. Культура как система ценностей.

Тема 8. Социальный контроль.

Тема 9. Методология и методы социологического исследования.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения:

		<ul style="list-style-type: none"> - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск информации по различным типам запросов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} . Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, идеи, подходы к формированию команд; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять главное в социальном взаимодействии и командной работе в соответствии с поставленными задачами, определять цели и задачи работы коллектива; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели
	ИД-2 _{УК-3} . Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы эффективного руководства коллективами, различные стили руководства, основы социального взаимодействия в коллективе, типы характеров, методики формирования команд; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план командной

		<p>работы в сфере поставленных задач с учетом особенностей поведения и интересов всех участников;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность планировать командную работу в коллективе с учетом особенностей всех участников
	ИД-3 _{УК-3} . Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа возможных последствий личных действий в командной работе при решении поставленных задач
	ИД-4 _{УК-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, подходы, направления получения и обмена информации, анализа полученной информации для решения поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей
	ИД-5 _{УК-3} . Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила, содержание, принципы командной работы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за полученный результат; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы и правила командной работы, доводить задачи до планируемого результата, лично отвечать за выполнение поставленной задачи и полученный результат
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} . Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности и особенности социального исторического развития различных этнических, религиозных ценностных систем, методики оценки проблемных ситуаций; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, определять цели и задачи

		<p>межкультурного профессионального взаимодействия;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия с учетом многокультурного разнообразия общества, выявлять возможные проблемные ситуации
	<p>ИД-2_{УК-5}. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, закономерности, способы работы в команде, закономерности и особенности различных культур, способы интеграции работников в производственную команду; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить интеграцию работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации различных способов и приемов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
	<p>ИД-3_{УК-5}. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности, принципы, содержание и особенности социально-исторического развития культур, современные коммуникативные технологии; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры с учетом принципов межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров с учетом принципов межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-3_{УК-7}. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы, концепции здорового образа жизни; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность соблюдения и пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические</p>	<p>ИД-1_{УК-9}. Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы работы и поведения с людьми ограниченными

знания в социальной и профессиональной сферах	к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах	<p>возможностей при решении поставленных задач;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать решение с учетом поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к решению поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья, готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах
	ИД-2 _{ук-9} . Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание профессиональной деятельности, в т.ч. с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать методы организации профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выбору способов организации совместной профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья
ОПК-2. Способен использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} . Разбирается в современных концепциях организационного поведения и управления человеческими ресурсами	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы, средства концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами
	ИД-2 _{ОПК-2} . Использует современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы, средства концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами в свете решения профессиональных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами в свете решения профессиональных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами

ОПК-3. Способен к анализу социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	ИД-1 _{ОПК-3} . Проводит оценку социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	Знания: - методы, методики оценки социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Умения: - проводить оценку социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Навыки: - способность к оценке и применению социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта;
	ИД-2 _{ОПК-3} . Применяет методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	Знания: - методы, методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Умения: - использовать методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Навыки: - способность к применению методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта
	ИД-3 _{ОПК-3} . Анализирует социально-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций воздушного транспорта и вырабатывает решение направленное на их улучшения	Знания: - методы, методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Умения: - анализировать методики оценки социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта и выработка решений на основе анализа; Навыки: - способность к применению методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта и выработка решений на основе анализа
ОПК-6. Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ИД-1 _{ОПК-6} . Использует методы анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий	Знания: - методы и методики анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий; Умения: - анализировать сложные и нестандартные ситуации, определять стратегии действий в данных ситуациях; Навыки: - способность к использованию методов анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий

	ИД-2 _{ОПК-6} . Применяет стратегию действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение	Знания: - методы и методики анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий с учетом ответственности за ошибочное решение; Умения: - применять стратегию действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение; Навыки: - способность к выработке и реализации стратегий действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение
--	--	--

5. Промежуточная аттестация: зачет в 4 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.04 Правоведение
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели дисциплины

Получение знаний о правовом регулировании основных сфер жизни человека и общества.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление студентов об основных отраслях современного российского и международного права;
- научить студентов навыкам работы с законодательством, раскрыть на этой основе правовые ориентации личности, правовое сознание и правовую культуру.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 60 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Государство и право

Тема 2. Основы конституционного права

Тема 3. Основы гражданского права.

Тема 4. Основы семейного права

Тема 5. Основы трудового права.

Тема 6. Основы уголовного права

Тема 7. Основы административного права

Тема 8. Основы экологического права

Тема 9. Основы транспортного права

Тема 10. Основы информационного права. Заключение

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ

	области	различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-4 _{УК-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знания: - основные принципы, подходы, направления получения и обмена информации, анализа полученной информации для решения поставленных задач; Умения: - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; Навыки: - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-3 _{УК-5} . Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знания: - механизмы применения основных нормативно-правовых актов; Умения: - правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве Навыки: - способность взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-11} . Анализирует правовые последствия проявления экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	Знания: - основное содержание нормативной документации, регламентирующей правовую деятельность в свете решения поставленных задач; Умения: - проводить анализ правовых последствий проявления экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий; Навыки: - способность к анализу правовых последствий проявления экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий
	ИД-2 _{УК-11} . Использует правомерные способы решения задач в социальной и профессиональной сферах	Знания: - гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; Умения: - правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве Навыки: - способность к анализу правовых

		последствий коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий
ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} . Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-2 _{ОПК-1} . Применяет авиационное законодательство и нормативные правовые документы, регулирующие процесс технического обслуживания и ремонта воздушных судов	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм

5. Промежуточная аттестация: зачет.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.05 Деловая коммуникация

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в развитии коммуникативной компетентности, способствующей установлению эффективных деловых связей в профессиональной деятельности; формированию знаний и умений, связанных с планированием и реализацией, управлением интегрированными коммуникациями в организациях, освоением и применением различных коммуникационных технологий с учетом сфер деятельности организации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить теоретические основы о структуре и содержании процесса деловой коммуникации.
- получить необходимые знания об эффективных технологиях в области деловых коммуникаций для реализации их в процессе профессиональной деятельности.
- получить необходимые навыки деловой коммуникации.
- сформировать самостоятельный эффективный коммуникативный стиль, способности и навыки продуктивного делового поведения, реагирования и взаимодействия.

2 Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 часов, промежуточная аттестация: зачет.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические аспекты деловой коммуникации

Тема 1.1. Деловая коммуникация, ее сущность и характеристики

Тема 1.2. Коммуникационный процесс: содержание, элементы и этапы

Тема 1.3. Средства деловой коммуникации

Раздел 2. Практические аспекты деловой коммуникации

Тема 2.1. Устные деловые коммуникации

Тема 2.2. Письменные деловые коммуникации

Тема 2.3. Управление организационными коммуникациями

Тема 2.4. Межкультурная коммуникация

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает	Знания:

	надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	- основные источники информации; Умения: - поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} . Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знания: - основные принципы, идеи, подходы к формированию команд; Умения: - выделять главное в социальном взаимодействии и командной работе в соответствии с поставленными задачами, определять цели и задачи работы коллектива; Навыки: - способность определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели
	ИД-3 _{УК-3} . Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знания: - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; Умения: - анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; Навыки: - способность анализа возможных последствий личных действий в командной работе при решении поставленных задач
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	ИД-1 _{УК-4} . Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной	Знания: - правила и закономерности, стили личной, деловой, устной и письменной коммуникаций;

иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать различные стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет применять различные стили общения в зависимости от целей и условий партнерства, современные коммуникативные технологии с учетом различных ситуаций взаимодействия
	ИД-2 _{УК-4} . Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила, закономерности письменной коммуникации современных коммуникативных технологий на русском языке; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять практически коммуникативные технологии, способы письменной коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками деловой переписки на русском языке с учетом правил письменной коммуникации, особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
	ИД-3 _{УК-4} . Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения, грамматику русского и иностранного языков с учетом профессионального общения, принципы и направления работы с аудиторией; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить выступление на русском языке с учетом аудитории и целей общения; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность публично выступать перед аудиторией на русском языке с учетом целей общения
	ИД-4 _{УК-4} . Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения, грамматику русского и иностранного языков с учетом профессионального общения; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский и наоборот; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой перевода официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский и наоборот.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и

жизни		контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
	ИД-2 _{УК-6} . Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личного развития и профессионального роста; Навыки: - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личного развития и профессионального роста
	ИД-3 _{УК-6} . Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.06 Иностранный язык

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в приобретении знаний в области иностранного языка, изучении теории иностранного языка и культуры общения на иностранном языке; овладении всеми видами речевой деятельности на изучаемом иностранном языке (чтение, говорение, письмо, аудирование), знакомство с различными видами деятельности в области теории и практики межкультурной коммуникации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);

- получить необходимые знания для ведения на иностранном языке беседы-диалога общего характера, читать литературу по специальности без словаря с целью поиска информации;
- получить практические навыки в переводе текстов со словарем; составлять аннотации, рефераты и деловые письма на иностранном языке.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 120 часов, самостоятельная работа 177 часов, промежуточная аттестация: 27 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. My Biography

Тема 1.1. My Biography

Тема 1.2. Studying at the University

Раздел 2. Airport and Types of aircraft

Тема 2.1. Types of aircraft

Тема 2.2. Airport

Раздел 3. Aircraft Engines

Тема 3.1 Aircraft Engines

Раздел 4. Aircraft Systems

Тема 4.1. Main Aircraft Components

Тема 4.2. Aircraft Systems

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает	Знания:

	надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	- основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-4 _{УК-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знания: - основные принципы, подходы, направления получения и обмена информации, анализа полученной информации для решения поставленных задач; Умения: - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; Навыки: - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} . Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	Знания: - правила и закономерности, стили личной, деловой, устной и письменной коммуникаций; Умения: - выбирать различные стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; Навыки: - умеет применять различные стили общения в зависимости от целей и условий партнерства, современные коммуникативные технологии с учетом различных ситуаций взаимодействия
	ИД-2 _{УК-4} . Составляет, переводит	Знания:

	<p>и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p>	<p>- правила, закономерности письменной коммуникации современных коммуникативных технологий на русском языке; Умения: - применять практически коммуникативные технологии, способы письменной коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем; Навыки: - навыками деловой переписки на русском языке с учетом правил письменной коммуникации, особенностей стилистики официальных и неофициальных писем</p>
	<p>ИД-3_{УК-4}. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Знания: - правила, закономерности письменной коммуникации современных коммуникативных технологий на иностранном языке; Умения: - применять практически коммуникативные технологии, способы письменной коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий; Навыки: - навыками деловой переписки на иностранном языке с учетом правил письменной коммуникации, особенностей стилистики официальных и социокультурных различий</p>
	<p>ИД-4_{УК-4}. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Знания: - правила построения, грамматику русского и иностранного языков с учетом профессионального общения; Умения: - выполнять перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский и наоборот; Навыки: - техникой перевода официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский и наоборот</p>

5. Промежуточная аттестация: зачет (1-3 семестры), экзамен (4 семестр).

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
Б1.О.07 Организация доступной среды на транспорте
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация

Организация технического обслуживания и ремонт воздушных судов
(наименование)

1. Цель дисциплины

Формирование знаний по организации доступной среды на транспорте в части организации доступности и технологии обслуживания маломобильных граждан при осуществлении перевозок.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 час.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Потребности инвалидов на объектах транспортной инфраструктуры.

Тема 2. Правовые регуляторы формирования доступной среды на транспорте.

Тема 3. Механизм формирования доступной среды на транспорте.

Тема 4. Общение с инвалидами и МГН. Действия работников транспортного комплекса при оказании ситуационной помощи.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{ук-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{ук-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{ук-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач

	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки:

		<ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
	<p>ИД-4_{ук-8}. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных работах; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность разъяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИД-1_{ук-9}. Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы работы и поведения с людьми ограниченными возможностями при решении поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать решение с учетом поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к решению поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья, готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах
	<p>ИД-2_{ук-9}. Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание профессиональной деятельности, в т.ч. с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать методы организации профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выбору способов организации совместной профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья

5. Промежуточная аттестация: зачет в 4 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.08 Психология труда и инженерная психология
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели дисциплины

Изучение базовых, фундаментальных знаний в области психологии труда, инженерной психологии. Рассмотрение основного понятийного аппарата современной психологии труда, инженерной психологии. Знакомство с основными концепциями отечественных и зарубежных психологов, получение теоретических знаний о психологии труда как отрасли науки.

Задачи дисциплины:

- изучить современные направления и концепции психологии труда и инженерной психологии;
- обучить самостоятельному анализу особенностей профессиональной и служебной деятельности;
- развить навыки психодиагностической, профилактической и консультативной деятельности.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часов, самостоятельная работа 76 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, цели и задачи психологии труда и инженерной психологии.

Тема 2. Психология профессий.

Тема 3. Человек как субъект труда. Мотивы трудовой деятельности.

Тема 4. Динамика работоспособности

Тема 5. Становление инженерной психологии как отрасли психологии

Тема 6. Профессиональное самоопределение

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и

		второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{УК-10} . Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-10} . Идентифицирует коррупционные действия и	Знания: - основные принципы, содержание и

	сопоставляет их с законодательно установленным наказанием	способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-10} . Оценивает коррупционное поведение и проявляет нетерпимое отношение к нему	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знания: - основные принципы, подходы, направления получения и обмена информацией, анализа полученной информации для решения поставленных задач; Умения: - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; Навыки: - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей
	ИД-5 _{УК-3} . Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знания: - правила, содержание, принципы командной работы; Умения: - соблюдать нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за полученный результат; Навыки: - соблюдать нормы и правила командной работы, доводить задачи до планируемого результата, лично отвечать за выполнение поставленной задачи и полученный результат
УК-6 Способен определять и	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты	Знания:

<p>реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности</p>	<p>-инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем</p>
	<p>ИД-2_{ук-6}. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>	<p>Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личностного развития и профессионального роста; Навыки: - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личностного развития и профессионального роста</p>
	<p>ИД-3_{ук-6}. Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИД-1_{ук-8}. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p>	<p>Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания</p>
	<p>ИД-2_{ук-8}. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p>	<p>Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать,</p>

		<p>разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} . Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы работы и поведения с людьми ограниченных возможностей при решении поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать решение с учетом поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к решению поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья, готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах
	ИД-2 _{УК-9} . Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание профессиональной деятельности, в т.ч. с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать методы организации профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выбору способов организации совместной профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья
ОПК-2. Способен	ИД-1 _{ОПК-2} . Разбирается в	Знания:

использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	современных концепциях организационного поведения и управления человеческими ресурсами	- принципы, методы, средства концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами; Умения: - выбирать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами; Навыки: - способность применять современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами
	ИД-2 _{ОПК-2} . Использует современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, методы, средства концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами в свете решения профессиональных задач; Умения: - выбирать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность применять современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами
ОПК-14 Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий	ИД-1 _{ОПК-14} . Понимает опасность производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	Знания: - основные технические средства и технологии контроля параметров, причины, проявление, последствия негативных экологических факторов; Умения: - применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий; Навыки: - способность к применению технических средств и технологий при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий
	ИД-2 _{ОПК-14} . Применяет современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	Знания: - основные понятия, содержание, методы экологического обеспечения производства, способы и средства инженерной защиты окружающей среды; Умения: - применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; Навыки: - способность применять методы экологического обеспечения

		производства и инженерной защиты окружающей среды
	ИД-3 _{ОПК-14} . Разрабатывает рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, требования технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать и выполнять требования безопасности регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.09 Экология транспорта
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины: Сформировать у студентов комплексное представление об экологии, экологической культуре, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных экологических процессах и особенностях экологических проблем в России; ввести в круг экологических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработать навыки применения полученных знаний в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, для сохранения природной среды, устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1.1 Экология, как фундаментальная наука.

Тема 1.2. Экологические системы и ее компоненты.

- Тема 1.3. Экологические основы природопользования.
Тема 1.4. Глобальные проблемы окружающей среды.
Тема 2.1. Экологические аспекты функционирования транспорта.
Тема 2.2. Источники и особенности влияния видов транспорта на ОПС.
Тема 2.3. Экологичность транспортных средств.
Тема 2.4. Технология очистки выбросов транспорта от загрязнителей.
Тема 3.1. Экономическое регулирование экологической деятельности.
Тема 3.2. Основы экологического права.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	<p>ИД-5_{УК-1}. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИД-1_{УК-8}. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	<p>ИД-2_{УК-8}. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{УК-8}. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
	<p>ИД-4_{УК-8}. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы

	происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; Умения: - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных работах; Навыки: - способность разъяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
ОПК-12. Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества	ИД-1 _{ОПК-12} . Понимает основные опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современного информационного общества	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы; Умения: - анализировать и ранжировать опасности и угрозы в процессе развития современного информационного общества; Навыки: - способность к пониманию основных опасностей и угроз в процессе развития современного информационного общества
	ИД-2 _{ОПК-12} . Выявляет и анализирует опасности и угрозы в современном информационном обществе	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы, признаки проявления опасностей и угроз, методы и методики анализа; Умения: - анализировать опасности и угрозы в современном информационном обществе; Навыки: - способность к выявлению и анализу опасностей и угроз в современном информационном обществе
ОПК-14. Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий	ИД-1 _{ОПК-14} . Понимает опасность производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	Знания: - основные технические средства и технологии контроля параметров, причины, проявление, последствия негативных экологических факторов; Умения: - применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий; Навыки: - способность к применению технических средств и технологий при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий
	ИД-2 _{ОПК-14} . Применяет современные методы повышения	Знания: - основные понятия, содержание,

	безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	методы экологического обеспечения производства, способы и средства инженерной защиты окружающей среды; Умения: - применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; Навыки: - способность применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды
	ИД-3 _{ОПК-14} . Разрабатывает рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	Знания: - содержание, требования технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; Умения: - использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; Навыки: - способность использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях
ОПК-15. Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-15} . Способен классифицировать чрезвычайные ситуации экологического характера с учетом источников их возникновения	Знания: - определение, причины, источники возникновения, способы классификации чрезвычайных ситуаций экологического характера; Умения: - проводить классификацию чрезвычайных ситуаций экологического характера с учетом источников их возникновения; Навыки: - способность к классификации чрезвычайных ситуаций экологического характера с учетом источников их возникновения;
	ИД-2 _{ОПК-15} . Планирует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	Знания: - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы; Умения: - планировать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; Навыки: - способность к планированию мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-15} . Реализует мероприятий по сохранению и	Знания: - состояние, влияние различных

	защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	факторов, пути сохранения и защиты экосистемы, способы и методы планирования мероприятий; Умения: - реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; Навыки: - способность к реализации мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
--	---	---

5. Промежуточная аттестация: зачет.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.10 Безопасность жизнедеятельности
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний и основных практических умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности человека в среде обитания, выполнения воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задача дисциплины заключается в формировании у обучающихся компетенций создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности человека, сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 90 часов, самостоятельная работа 54 часа, промежуточная аттестация: зачет.

3. Содержание дисциплины

Модуль 1. Безопасность жизнедеятельности

Раздел 1. Человек и среда обитания

Раздел 2. Человек и техносфера

Модуль 2. Основы военной подготовки

Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ

Раздел 2. Строевая подготовка

Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Раздел 6. Военная топография

Раздел 7. Основы медицинского обеспечения

Раздел 8. Военно-политическая подготовка

Раздел 9. Правовая подготовка

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Структура компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-	Знания:

	методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	- основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
	ИД-4 _{УК-8} . Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных	Знания: - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях;

	мероприятиях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных работах; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность разяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
ОПК-12 Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества	ИД-1 _{ОПК-12} . Понимает основные опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современного информационного общества	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и ранжировать опасности и угрозы в процессе развития современного информационного общества; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию основных опасностей и угроз в процессе развития современного информационного общества
	ИД-2 _{ОПК-12} . Выявляет и анализирует опасности и угрозы в современном информационном обществе	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы, признаки проявления опасностей и угроз, методы и методики анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать опасности и угрозы в современном информационном обществе; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выявлению и анализу опасностей и угроз в современном информационном обществе
ОПК-14 Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий	ИД-1 _{ОПК-14} . Понимает опасность производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технические средства и технологии контроля параметров, причины, проявление, последствия негативных экологических факторов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению технических средств и технологий при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий
	ИД-2 _{ОПК-14} . Применяет современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, содержание, методы экологического обеспечения производства, способы и средства

	профессиональной деятельности	инженерной защиты окружающей среды; Умения: - применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; Навыки: - способность применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды
	ИД-3 _{ОПК-14} . Разрабатывает рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	Знания: - содержание, требования технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; Умения: - использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; Навыки: - способность использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях
ОПК-15 Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-15} . Способен классифицировать чрезвычайные ситуации экологического характера с учетом источников их возникновения	Знания: - определение, причины, источники возникновения, способы классификации чрезвычайных ситуаций экологического характера; Умения: - проводить классификацию чрезвычайных ситуаций экологического характера с учетом источников их возникновения; Навыки: - способность к классификации чрезвычайных ситуаций экологического характера с учетом источников их возникновения;
	ИД-2 _{ОПК-15} . Планирует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	Знания: - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы; Умения: - планировать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; Навыки: - способность к планированию мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-15} . Реализует мероприятия	Знания:

	по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	- состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы, способы и методы планирования мероприятий; Умения: - реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; Навыки: - способность к реализации мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
--	---	--

5. Промежуточная аттестация: зачет в 6 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.11 Человеческий фактор

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Человеческий фактор» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами изучения дисциплины являются получение систематизированных знаний по следующим вопросам:

- понятие человеческого фактора в авиации; - документы, регламентирующие подготовку авиационного персонала в области человеческого фактора; - психология летного труда;
- психофизиологические характеристик человека (человека-оператора: пилот, диспетчер УВД и т.д.);
- оптимизация авиационных эргатических систем (пилот - воздушное судно, диспетчер - экипаж - воздушное судно) по критерию эффективности;
- факторы, влияющие на работоспособность авиационного персонала;
- основные причины человеческих ошибок;
- знания в области привития понятия «безопасная корпоративная культура».

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часа, самостоятельная работа 40 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Человеческий фактор в авиации

Тема 1.1. Человек как субъект труда. Факторы, влияющие на работоспособность человека

Тема 1.2. Система «Человек-машина-среда». Психологические характеристики деятельности человека

Тема 1.3. Физиологические ограничения человека-оператора

Тема 1.4. Человеческий фактор в авиации. Способы управления человеческим фактором

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка,

	ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>формирование выводов по различным ситуациям;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} . Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, идеи, подходы к формированию команд; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять главное в социальном взаимодействии и командной работе в соответствии с поставленными задачами, определять цели и задачи работы коллектива; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели
	ИД-2 _{УК-3} . Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы эффективного руководства коллективами, различные стили руководства, основы социального взаимодействия в коллективе, типы характеров, методики формирования команд; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план командной работы в сфере поставленных задач с учетом особенностей поведения и интересов всех участников; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность планировать командную работу в коллективе с учетом особенностей всех участников
	ИД-3 _{УК-3} . Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа возможных последствий личных действий в

		командной работе при решении поставленных задач
	ИД-5 _{УК-3} . Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знания: - правила, содержание, принципы командной работы; Умения: - соблюдать нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за полученный результат; Навыки: - соблюдать нормы и правила командной работы, доводить задачи до планируемого результата, лично отвечать за выполнение поставленной задачи и полученный результат
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
	ИД-2 _{УК-6} . Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личного развития и профессионального роста; Навыки: - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личного развития и профессионального роста
	ИД-3 _{УК-6} . Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен к интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев, идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и	ИД-1 _{ОПК-4} . Интерпретирует и выявляет проблемные ситуации в социотехнических системах с учетом установленных критериев, проводит идентификацию и формализацию проблем	Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, причины проявления проблемных ситуаций, критериальные оценки развития социотехнических систем; Умения: - анализировать состояние

реализации решений в социотехнических системах		социотехнических систем, причин и последствий проблемных ситуаций, проводить критериальные оценки; Навыки: - способность к анализу состояния социотехнических систем, причин и последствий проблемных ситуаций, проведение критериальной оценки
	ИД-2 _{ОПК-4} . Проводит профессиональную оценку ситуации, готовит, принимает и реализует решения в социально-технических системах	Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, причины проявления проблемных ситуаций, критериальные оценки развития социотехнических систем; Умения: - проводить оценки ситуации в социально-технических системах, принятие и реализация решений; Навыки: - способность к проведению профессиональной оценки ситуации в социально-технических системах, принятие и реализация решений
	ИД-3 _{ОПК-4} . Использует методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах	Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, методы и методики подготовки, принятия и реализации решений; Умения: - анализировать методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах; Навыки: - способность к использованию методик подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах
ОПК-12 Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества	ИД-1 _{ОПК-12} . Понимает основные опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современного информационного общества	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы; Умения: - анализировать и ранжировать опасности и угрозы в процессе развития современного информационного общества; Навыки: - способность к пониманию основных опасностей и угроз в процессе развития современного информационного общества
	ИД-2 _{ОПК-12} . Выявляет и анализирует опасности и угрозы в современном информационном обществе	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы, признаки проявления опасностей и угроз, методы и методики анализа; Умения: - анализировать опасности и угрозы в современном информационном обществе; Навыки: - способность к выявлению и анализу опасностей и угроз в современном информационном обществе

5. Промежуточная аттестация: зачёт в 5 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.12 Авиационное законодательство
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины состоит в формировании у студентов знаний основ авиационного законодательства, обучение правильному применению норм авиационного законодательства,

понимания необходимости неукоснительного соблюдения норм законодательства.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить основы правовой системы и законодательства РФ в области авиационного (воздушного) права;
- изучить принципы формирования международного воздушного законодательства, регламентирующего деятельность авиации и использование воздушного пространства;
- сформировать у обучающихся умение использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 28 часа, самостоятельная работа 44 часа, промежуточная аттестация: зачет.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Общетеоретические вопросы воздушного права. Правовые основы государственного регулирования деятельности гражданской авиации

Тема 2. Организационно-правовые средства обеспечения безопасной деятельности авиации

Тема 3. Правовой режим использования воздушного пространства. Правовое регулирование аэронавигационного обслуживания

Тема 4. Экипаж гражданского воздушного судна (ГВС). Гражданское воздушное судно (ГВС).

Тема 5. Особенности правового регулирования обеспечения полетов

Тема 6. Правовое обеспечение деятельности по предотвращению актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации

Тема 7. Правовое регулирование воздушных перевозок и деятельности авиапредприятий.

Тема 8. Истоки и принципы формирования международного воздушного законодательства, регламентирующего деятельность авиации и использование воздушного пространства

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Структура компетенции
1	2	3
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИД-2_{УК-1}. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p>	<p>Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач</p>
	<p>ИД-3_{УК-1}. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач</p>
	<p>ИД-4_{УК-1}. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>	<p>Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов</p>
	<p>ИД-5_{УК-1}. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач</p>
<p>ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1}. Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - требования, содержание, методы работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; Умения:</p>

		<p>- проводить работу по заполнению нормативной документации по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей</p>
	<p>ИД-2_{ОПК-1}. Применяет авиационное законодательство и нормативные правовые документы, регулирующие процесс технического обслуживания и ремонта воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <p>- основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, требований летной годности, сертификации и технического обслуживания;</p> <p>Умения:</p> <p>- применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации и технического обслуживания;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации, методы организации и процедуры технического обслуживания</p>
<p>ОПК-13 Способен организовывать и обеспечивать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны</p>	<p>ИД-2_{ОПК-13}. Организует соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны</p>	<p>Знания:</p> <p>- состояние, цели, требования и задачи информационной безопасности и защиты охраняемой законом тайны;</p> <p>Умения:</p> <p>- организовывать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к организации соблюдения основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны</p>

5. Промежуточная аттестация: зачет в 10 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.13 Физическая культура и спорт

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании физической культуры личности и способности самостоятельного, методически правильного, направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: - понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

- создание основы для творческого и методически правильного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 64 часа, самостоятельная работа 8 часов, промежуточная аттестация: зачет 2 часа.

3. Содержание дисциплины

1. Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
2. Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.
3. Тема 3. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.
4. Тема 4. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.
5. Тема 5. Основы здорового образа жизни студентов.
6. Тема 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов (ППФП).
7. Тема 7. Методика проведения и оценки функциональных проб.

8. Тема 8. Ускоренное передвижение и легкая атлетика. Воспитание аэробно-анаэробной выносливости.
9. Тема 9. Гимнастика и атлетическая подготовка. Воспитание гибкости, силы и силовой выносливости.
10. Тема 10. Комплексные занятия. Комплексное воспитание физических качеств.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
	ИД-2 _{УК-6} . Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личного развития и профессионального роста; Навыки: - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личного развития и профессионального роста профессиональной деятельности.
	ИД-3 _{УК-6} . Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} . Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знания: - содержание концепции энергосберегающих технологий, физиологические особенности организма; Умения: - анализировать и использовать энергосберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для решения задач

		профессиональной деятельности; Навыки: - способность анализа и выбора энергосберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{УК-7} . Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Знания: - основное содержание и принципы планирования задач в сфере профессиональной деятельности; Умения: - планирование рабочего и свободного времени, физической и умственной нагрузки при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность планирования рабочего и свободного времени в целях обеспечения работоспособности при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-7} . Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Знания: - содержание, принципы, концепции здорового образа жизни; Умения: - применять нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; Навыки: - способность соблюдения и пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: зачет в 1,2 семестрах.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
Б1.О.14 Высшая математика

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Высшая математика» является формирование студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению, обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов численных и натурных экспериментов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- раскрытия роли и значения математических методов исследования при решении инженерных задач;

- ознакомления с основными понятиями и методами классической и современной математики;
- подготовки студентов к применению методов математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений;
- раскрытия роли и значения вероятностно-статистических методов исследования при решении инженерных задач.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 250 часа, самостоятельная работа 182 часов, промежуточная аттестация: экзамен 108 часа.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Линейная алгебра

Тема 1. Векторная алгебра

Тема 2. Определители и матрицы.

Тема 3. Системы линейных уравнений.

Раздел 2. Аналитическая геометрия

Тема 4. Прямые и плоскости

Тема 5. Кривые второго порядка

Раздел 3. Математический анализ

Тема 6. Введение в анализ

Тема 7. Производная и дифференциал

Тема 8. Функции многих переменных.

Раздел 4. Интегральное исчисление

Тема 9. Неопределенный интеграл

Тема 10. Определенный интеграл

Тема 11. Кратные и криволинейные интегралы

Раздел 5. Ряды и гармонический анализ

Тема 12. Числовые ряды

Тема 13. Степенные ряды

Тема 14. Тригонометрические ряды

Раздел 6. Дифференциальные уравнения

Тема 15. Дифференциальные уравнения 1-го порядка

Тема 16. Дифференциальные уравнения высших порядков

Раздел 7. Комплексный анализ

Тема 17. Функции комплексного переменного

Тема 18. Операционное исчисление

Раздел 8 Численные методы

Тема 19. Численные методы алгебры и анализа

Раздел 9. Моделирование

Тема 20. Математическое моделирование

Раздел 10 Вероятность и статистика

Тема 21. Теория вероятностей

Тема 22. Математическая статистика

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой

вырабатывать стратегию действий		проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач;

различных условиях		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа .	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ данных из различных источников; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	<p>ИД-3_{ОПК-10}. Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
<p>ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-11}. Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-2_{ОПК-11}. Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять обобщающие

		методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности
--	--	--

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 1,2,3 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.15 Физика

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины заключается в формировании у обучающихся целостного представления о процессах и явлениях, происходящих в природе, о фундаментальных физических законах управляющих ими, о возможностях современных методов познания природы; базовых знаний в своей области для общепрофессиональных и специальных дисциплин.

2. Трудоёмкость дисциплины составляет 11 зачётных единиц, 396 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 184 часа, самостоятельная работа 122 часа, промежуточная аттестация: экзамен 90 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Физические основы механики.

Тема 1.1. Введение.

Тема 1.2. Кинематика материальной точки.

Тема 1.3. Динамика материальной точки.

Тема 1.4. Работа и энергия.

Тема 1.5. Элементы СТО.

Тема 1.6. Гармонические колебания.

Тема 1.7. Механика твёрдого тела, жидкости и газов.

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 2.2. Статистические закономерности для классического идеального газа.

Тема 2.3. Физическая кинетика. Явления переноса.

Тема 2.4. Термодинамика идеального газа.

Раздел 3. Электричество и магнетизм.

Тема 3.1. Электростатика.

Тема 3.2. Постоянный электрический ток.

Тема 3.3. Магнитостатика.

Тема 3.4. Электромагнитное поле. Уравнения Максвелла.

Тема 3.5. Электромагнитные волны.

Раздел 4. Оптика.

Тема 4.1. Волновая оптика.

Раздел 5. Квантовая физика.

Тема 5.1. Квантовая природа излучения.

Тема 5.2. Элементы атомной физики и квантовой механики.

Тема 5.3. Элементы квантовой статистики.

Тема 5.4. Физика твёрдого тел.

Тема 5.5. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям;

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов 	
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач 	
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач 	
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ данных из различных источников; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность подготовки данных из различных источников для их анализа 	
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях 	
ОПК-10	Способен	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные	Знания:

использовать основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	- основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчёта элементов авиационных конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчёта элементов авиационных конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчёта элементов авиационных конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности;

	профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 1,2,3 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
Б1.О.16 Теоретическая механика
(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: изучение общих законов движения и покоя материальных объектов, необходимых для понимания специфических особенностей поведения летательных аппаратов и двигателей в процессе их эксплуатации; формирование научной базы знаний студентов для изучения специальных дисциплин.

Для достижения цели ставятся задачи:

- в изучении основных понятий и моделей механики;
- в оценивании принципов построения и качества работы механических устройств и систем;

2. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 68 часа, самостоятельная работа 85 часов, промежуточная аттестация: экзамен 27 часа.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Статика.

- Тема 1.1. Основные понятия и исходные положения статики твердого тела.
Тема 1.2. Система сходящихся сил.
Тема 1.3. . Теория пар сил.
Тема 1.4. . Приведение системы сил к центру. Условия равновесия системы.
Тема 1.5. Плоская система сил.
Тема 1.6. Пространственная система сил.
Тема 1.7. Центр тяжести.
Раздел 2. Кинематика.
Тема 2.1. Кинематика точки.
Тема 2.2. Простейшие движения твердого тела.
Тема 2.3. Плоскопараллельное движение твердого тела.
Тема 2.4. Сложное движение точки.
Раздел 3. Динамика.
Тема 3.1. Динамика точки.
Тема 3.2. Прямолинейные колебания материальной точки.
Тема 3.3. Теоремы динамики точки.
Тема 3.4. Теоремы динамики механической системы и твердого тела.
Тема 3.5. Принцип Даламбера (метод кинестатики).
Тема 3.6. Аналитическая механика. Принцип возможных перемещений и общее уравнение динамики.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . 1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач

	ИД-3 _{ук} . 1. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{ук} . 1. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{ук-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{опк-10} . Понимает основные законы математических и естественнонаучных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{опк-10} . Использует основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{опк-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

	научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы; Умения: - анализировать и ранжировать опасности и угрозы в процессе развития современного информационного общества; Навыки: - способность к пониманию основных опасностей и угроз в процессе развития современного информационного общества
	ИД-3 _{ОПК-11} . Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы, признаки проявления опасностей и угроз, методы и методики анализа; Умения: - анализировать опасности и угрозы в современном информационном обществе; Навыки: - способность к выявлению и анализу опасностей и угроз в современном информационном обществе

5. Промежуточная аттестация: 3 семестр зачет; 4 семестр экзамен.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.17 Химия
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование научного взгляда на мир в целом, формирование профессиональной культуры, определенный вклад в которую приносят знания закономерностей химических процессов. Совокупность знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе обучения позволит принимать верные решения и выбирать оптимальные способы их осуществления при технической эксплуатации и ремонте летательных аппаратов и двигателей

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 45 часа промежуточная аттестация 27 часов.

3. Содержание дисциплины:

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 2.1: Общие свойства растворов

Тема 2.2. Реакции в растворах электролитов. Диссоциация.

Тема 2.3. Реакции в растворах электролитов. Гидролиз.

Тема 3.1: ОВ процессы.

Тема: 3.2 Электролиз

Тема 3.3: Химические источники тока.

Тема 3.4 Коррозия металлов.

Тема 4.1: Коллоидные растворы.

Тема 4.2: Общая характеристика органических веществ.

Тема 4.3: Виды топлива.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий 1	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач

	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные

	системами в различных условиях	источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; Навыки: - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-12 Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества	ИД-1 _{ОПК-12} . Понимает основные опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современного информационного общества	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы; Умения: - анализировать и ранжировать

		<p>опасности и угрозы в процессе развития современного информационного общества;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию основных опасностей и угроз в процессе развития современного информационного общества
	ИД-2 _{ОПК-12} . Выявляет и анализирует опасности и угрозы в современном информационном обществе	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы, признаки проявления опасностей и угроз, методы и методики анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать опасности и угрозы в современном информационном обществе; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выявлению и анализу опасностей и угроз в современном информационном обществе
ОПК-14 Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий	ИД-1 _{ОПК-14} . Понимает опасность производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технические средства и технологии контроля параметров, причины, проявление, последствия негативных экологических факторов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению технических средств и технологий при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий
	ИД-2 _{ОПК-14} . Применяет современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, содержание, методы экологического обеспечения производства, способы и средства инженерной защиты окружающей среды; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды
	ИД-3 _{ОПК-14} . Разрабатывает рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, требования технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов

		<p>в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях
ОПК-15 Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-15} . Способен классифицировать чрезвычайные ситуации экологического характера с учетом источников их возникновения	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение, причины, источники возникновения, способы классификации чрезвычайных ситуаций экологического характера; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить классификацию чрезвычайных ситуаций экологического характера с учетом источников их возникновения; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к классификации чрезвычайных ситуаций экологического характера с учетом источников их возникновения;
	ИД-2 _{ОПК-15} . Планирует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к планированию мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-15} . Реализует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы, способы и методы планирования мероприятий; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: экзамен во 2 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.18 Информатика и информационные технологии

(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
(наименование)

1. Цель дисциплины

Дисциплина «Информатика и информационные технологии» имеет целью дать студентам необходимые знания в области аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров (ПК), алгоритмизации и программирования, а также привить практические навыки работы на персональных компьютерах, постановки, подготовки и решения инженерных задач с их помощью.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 120 часов, промежуточная аттестация – 63 часа, самостоятельная работа 141 час.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы информатики

Тема 2. Программное обеспечение информационных процессов

Тема 3. Модели решения функциональных и вычислительных задач

Тема 4. Базы данных

Тема 5. Аппаратное обеспечение информационных процессов

Тема 6. Основы алгоритмизации и программирования

Тема 7. Основы программирования на языках высокого уровня

Тема 8. Локальные и глобальные сети ЭВМ

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
		ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-5. Способен формулировать и решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1 _{ОПК-5} . Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Знания: - основные положения, основы развития информационной и библиографической культуры в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать информационную и библиографическую культуру для формирования задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к формированию задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	ИД-2 _{ОПК-5} . Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	Знания: - цели и задачи профессиональной деятельности, информационно-коммуникационных технологий,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
	и с учетом основных требований информационной безопасности	требования информационной безопасности; Умения: - анализировать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; Навыки: - способность к решению задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; Навыки: - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
		условиях
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественнонаучных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественнонаучных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-13. Способен организовывать и обеспечивать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны	ИД-1 _{ОПК-13} . Осознает важность основных требований информационной безопасности и защиты государственной тайны	Знания: - состояние, цели и задачи информационной безопасности и защиты государственной тайны; Умения: - использовать основные требования информационной безопасности и защиты государственной тайны при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных требований информационной безопасности и защиты

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
		государственной тайны при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-13} . Организует соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны	Знания: - состояние, цели, требования и задачи информационной безопасности и защиты охраняемой законом тайны; Умения: - организовывать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны; Навыки: - способность к организации соблюдения основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны
	ИД-3 _{ОПК-13} . Обеспечивает выполнение требований по защите информации на всех этапах ее жизненного цикла	Знания: - методы, требования, способы обработки и защиты информации; Умения: - использовать средства и методы защиты информации в решении профессиональных задач; Навыки: - способность к обеспечению выполнения требований по защите информации на всех этапах её жизненного цикла
ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности)	ИД-1 _{ОПК-16} . Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов	Знания: - информационные технологии, способствующие организации профессиональной деятельности; основы обеспечения компьютерной и технологической поддержки профессиональной деятельности; Умения: - интегрировать современные информационные технологии в профессиональную деятельность; обеспечивать сопровождение профессиональной деятельности средствами компьютерной и технологической поддержки; Навыки: - способность к пополнению профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в т.ч. электронных из разных областей общей и профессиональной культуры; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
	ИД-2 _{ОПК-16} . Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии,	Знания: - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; функциональные

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
	инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, используемых для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы; Умения: - организовывать взаимодействие между участниками профессионального сообщества с применением средств ИКТ; использовать функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению средств ИКТ в профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-16} . Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения	Знания: - основы использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; основы анализа и оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в профессиональную деятельность; Умения: - выбирать и использовать современные ИКТ для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к созданию электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; текстовых и других диагностических средств на основе использования ИКТ

5. Промежуточная аттестация - экзамен в 1-м и 2-м семестрах.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.19 Информационная безопасность
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
 (наименование)

1. Цель дисциплины

Дисциплина «Информационная безопасность» имеет целью дать студентам необходимые знания в области информационной безопасности; подходов к анализу информационной инфраструктуры; принципов организации, проектирования и анализа систем защиты информации; освоения основ их комплексного построения на различных уровнях защиты и особенностей степеней защиты для информационных систем; понимания концепции информационной безопасности, стандартов в области информационной безопасности; методов и средств обеспечения информационной безопасности; комплекса физической защиты; программно-аппаратных средств защиты информации от несанкционированного доступа; особенностей защиты информации в компьютерных сетях и выработка умений использования программных и аппаратных средств защиты вычислительных систем в профессиональной деятельности.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, промежуточная аттестация – 36 часов, самостоятельная работа 24 часа.

3. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Концепция информационной безопасности.
 Тема 1. Актуальность информационной безопасности.
 Тема 2. Лицензирование и сертификация в области защиты информации.
 Тема 3. Основные нормативные руководящие документы.
 Раздел 2. Угрозы информации.
 Тема 4. Информационная безопасность сетей.
 Тема 5. Способы совершения компьютерных преступлений.
 Тема 6. Уязвимость сети Интернет.
 Раздел 3. Виды нарушений информационной системы.
 Тема 7. Компьютерные преступления.
 Тема 8. Вредоносные программы.
 Тема 9. Вирусы.
 Раздел 4. Информационная безопасность систем.
 Тема 10. Теория информационной безопасности информационных систем.
 Тема 11. Криптографические способы защиты информации.
 Тема 12. Организация информационной безопасности.
 Раздел 5. Методы и средства защиты информации.
 Тема 13. Обеспечения информационной безопасности.
 Тема 14. Контроль доступа к информации.
 Тема 15. Методы и средства защиты информации.
 Тема 16. Антивирусное ПО.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
вырабатывать стратегию действий	ними	проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-5. Способен формулировать и решать	ИД-1 _{ОПК-5} . Формулирует задачи профессиональной деятельности	Знания: - основные положения, основы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	на основе информационной и библиографической культуры	развития информационной и библиографической культуры в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать информационную и библиографическую культуру для формирования задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к формированию задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	ИД-2 _{ОПК-5} . Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знания: - цели и задачи профессиональной деятельности, информационно-коммуникационных технологий, требования информационной безопасности; Умения: - анализировать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; Навыки: - способность к решению задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-12. Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества	ИД-1 _{ОПК-12} . Понимает основные опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современного информационного общества	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы; Умения: - анализировать и ранжировать опасности и угрозы в процессе развития современного информационного общества; Навыки: - способность к пониманию основных опасностей и угроз в процессе развития современного информационного общества
	ИД-2 _{ОПК-12} . Выявляет и анализирует опасности и угрозы в современном информационном обществе	Знания: - состояние, концепции развития современного информационного общества, основные опасности и угрозы, признаки проявления опасностей и угроз, методы и методики анализа; Умения: - анализировать опасности и угрозы в современном информационном

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
		обществе; Навыки: - способность к выявлению и анализу опасностей и угроз в современном информационном обществе
ОПК-13. Способен организовывать и обеспечивать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны	ИД-1 _{ОПК-13} . Осознает важность основных требований информационной безопасности и защиты государственной тайны	Знания: - состояние, цели и задачи информационной безопасности и защиты государственной тайны; Умения: - использовать основные требования информационной безопасности и защиты государственной тайны при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных требований информационной безопасности и защиты государственной тайны при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-13} . Организует соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны	Знания: - состояние, цели, требования и задачи информационной безопасности и защиты охраняемой законом тайны; Умения: - организовывать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны; Навыки: - способность к организации соблюдения основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны
	ИД-3 _{ОПК-13} . Обеспечивает выполнение требований по защите информации на всех этапах ее жизненного цикла	Знания: - методы, требования, способы обработки и защиты информации; Умения: - использовать средства и методы защиты информации в решении профессиональных задач; Навыки: - способность к обеспечению выполнения требований по защите информации на всех этапах её жизненного цикла
ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности)	ИД-1 _{ОПК-16} . Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов	Знания: - информационные технологии, способствующие организации профессиональной деятельности; основы обеспечения компьютерной и технологической поддержки профессиональной деятельности; Умения: - интегрировать современные информационные технологии в

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
		<p>профессиональную деятельность; обеспечивать сопровождение профессиональной деятельности средствами компьютерной и технологической поддержки;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пополнению профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в т.ч. электронных из разных областей общей и профессиональной культуры; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
	<p>ИД-2_{ОПК-16}. Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, используемых для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать взаимодействие между участниками профессионального сообщества с применением средств ИКТ; использовать функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению средств ИКТ в профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{ОПК-16}. Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; основы анализа и оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в профессиональную деятельность; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать современные ИКТ для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к созданию электронных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
		образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; текстовых и других диагностических средств на основе использования ИКТ

5. Промежуточная аттестация экзамен в 3-м семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
Б1.О.20 Инженерная и компьютерная графика

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Приобретение теоретических знаний и выработка профессиональных навыков в области задач инженерной графики, использования и создания элементов компьютерной графики, создания правильных и реалистичных геометрических изображений на экране компьютера.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить основы инженерной и компьютерной графики, стандарты и правила построения графических изображений;
- научиться применять методы инженерной и компьютерной графики к решению инженерных задач, читать и выполнять чертежи;
- овладеть методами чтения и выполнения чертежей и электрических схем изделий, методами компьютерной графики

2. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 84 часа, самостоятельная работа 60 часов, промежуточная аттестация: экзамен 36 часа.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Начертательная геометрия

Тема 1.1. Введение в НГ

Тема 1.2. Проекция геометрических фигур

Тема 1.3. Взаимное положение геометрических фигур

Тема 1.4. Метрические задачи. Способы преобразования проекций

Тема 1.5. Многогранники

Тема 1.6. Плоские и пространственные кривые. Поверхности.

Тема 1.7. Обобщенные позиционные задачи

Тема 1.8. Аксонометрические проекции

Раздел 2. Инженерная графика

Тема 2.1. Виды и комплектность КД

Тема 2.2. Оформление чертежей

Тема 2.3. Соединения

Тема 2.4. Рабочие чертежи типовых деталей

Тема 2.5. Эскизирование изделия авиационного назначения

Тема 2.6. Чтение сборочного чертежа изделия авиационного назначения

Раздел 3. Компьютерная графика

Тема 3.1. Компьютерное геометрическое проектирование

Тема 3.2. Редактирование и настройка модели детали

Тема 3.3. Редактирование и настройка модели сборки изделия

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия, современное состояние, исторические аспекты инженерной и компьютерной графики Умения: - проводить анализ задач инженерной и компьютерной графики, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа задач инженерной и компьютерной графики, определение главных и второстепенных задач
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественнонаучных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные элементы прикладной геометрии и инженерной графики; - общие методы построения и чтения чертежей; Умения: - изображать пространственные объекты на плоских чертежах; Навыки: - навыками построения графических моделей линий, поверхностей и геометрических тел, наиболее широко используемых в современной инженерной деятельности.
ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-16} . Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов	Знания: - способы разработки и использования графической документации; - действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению проектно-конструкторской документации; Умения: - составлять спецификацию на изделия, оформлять техническую документацию; Навыки: - применения графического моделирования в разработке конструкторской документации на изделия, используемые в профессиональной деятельности.

	ИД-2 _{ОПК-16} . Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - методы и средства компьютерной графики, основы проектирования технических объектов; Умения: - применять современные компьютерные технологии и конструкторское программное обеспечение при проектировании деталей, узлов и механизмов; Навыки: - использования пакетов прикладных программ и стандартных средств автоматизации проектирования.
--	--	--

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 1 семестр; экзамен – 2 семестр.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.21 Моделирование систем и процессов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
(наименование)

1. Цель дисциплины

Дисциплина «Моделирование систем и процессов» имеет целью дать студентам необходимые знания в области аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров (ПК), алгоритмизации и программирования, а также привить практические навыки работы на персональных компьютерах, постановки, подготовки и решения инженерных задач с их помощью.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 54 часов и 54 часов самостоятельной работы.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Основы теории моделирования систем и процессов.

Тема 2. Методы вычисления.

Тема 3. Методы математического моделирования.

Тема 4. Имитационное моделирование.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты

вырабатывать стратегию действий	ними	анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-4. Способен к интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев,	ИД-1 _{ОПК-4} . Интерпретирует и выявляет проблемные ситуации в социотехнических системах с учетом установленных критериев, проводит идентификацию и	Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, причины проявления проблемных ситуаций,

идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и реализации решений в социотехнических системах	формализацию проблем	критериальные оценки развития социотехнических систем; Умения: - анализировать состояние социотехнических систем, причин и последствий проблемных ситуаций, проводить критериальные оценки; Навыки: - способность к анализу состояния социотехнических систем, причин и последствий проблемных ситуаций, проведение критериальной оценки
	ИД-2 _{ОПК-4} . Проводит профессиональную оценку ситуации, готовит, принимает и реализует решения в социально-технических системах	Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, причины проявления проблемных ситуаций, критериальные оценки развития социотехнических систем; Умения: - проводить оценки ситуации в социально-технических системах, принятие и реализация решений; Навыки: - способность к проведению профессиональной оценки ситуации в социально-технических системах, принятие и реализация решений
	ИД-3 _{ОПК-4} . Использует методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах	Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, методы и методики подготовки, принятия и реализации решений; Умения: - анализировать методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах; Навыки: - способность к использованию методик подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах
ОПК-5. Способен формулировать и решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1 _{ОПК-5} . Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Знания: - основные положения, основы развития информационной и библиографической культуры в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать информационную и библиографическую культуру для формирования задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к формированию задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	ИД-2 _{ОПК-5} . Решает задачи профессиональной деятельности с	Знания: - цели и задачи профессиональной

	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	деятельности, информационно-коммуникационных технологий, требования информационной безопасности; Умения: - анализировать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; Навыки: - способность к решению задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-6. Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ИД-1 _{ОПК-6} . Использует методы анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий	Знания: - методы и методики анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий; Умения: - анализировать сложные и нестандартные ситуации, определять стратегии действий в данных ситуациях; Навыки: - способность к использованию методов анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий
	ИД-2 _{ОПК-6} . Применяет стратегию действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение	Знания: - методы и методики анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий с учетом ответственности за ошибочное решение; Умения: - применять стратегию действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение; Навыки: - способность к выработке и реализации стратегий действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению

		методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; Навыки: - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки

		параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-11} . Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности;

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности
ОПК-16 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности)	ИД-1 _{ОПК-16} . Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии, способствующие организации профессиональной деятельности; основы обеспечения компьютерной и технологической поддержки профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать современные информационные технологии в профессиональную деятельность; обеспечивать сопровождение профессиональной деятельности средствами компьютерной и технологической поддержки; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пополнению профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в т.ч. электронных из разных областей общей и профессиональной культуры; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
	ИД-2 _{ОПК-16} . Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, используемых для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать взаимодействие между участниками профессионального сообщества с применением средств ИКТ; использовать функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению средств ИКТ в профессиональной деятельности

	ИД-3 _{ОПК-16} . профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения	Знания: - основы использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; основы анализа и оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в профессиональную деятельность; Умения: - выбирать и использовать современные ИКТ для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к созданию электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; текстовых и других диагностических средств на основе использования ИКТ
--	--	--

5. Промежуточная аттестация зачёт в 4-м семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.22 Исследование операций и системный анализ

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Дать студентам необходимые знания и привить практические навыки по методам исследования операций и системного анализа в приложении к задачам, решаемым воздушным транспортом и его эксплуатационными предприятиями.

Для достижения цели ставятся задачи:

- сформировать у студентов представление о сути и современном состоянии теории исследования операций.
- познакомить с основами теории принятия решений, принципами оптимальности и наиболее распространенными на практике методами принятия решения.
- показать методы линейного и динамического программирования, сетевого планирования, а также возможности их использования при решении прикладных задач.

- дать понятия о теории массового обслуживания, познакомить с решением оптимизационных задач методами теории массового обслуживания.
- сформировать представление о теории игр и основных методах нелинейного программирования.
- способствовать овладению языком математики, способами применения математических методов для получения и обработки результатов исследований при изучении других дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часа, самостоятельная работа 40 часов, промежуточная аттестация: зачет с оценкой 2 часа.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Системология и системный анализ.

Тема 2. Линейное программирование

Тема 3. Нелинейное программирование.

Тема 4. Оптимизационные задачи на графах Виды контроля качества.

Тема 5. Элементы теории игр Процедуры системы контроля качества.

Тема 6. Модели сетевого планирования Документация системы качества в организациях по техническому обслуживанию и ремонту.

Тема 7. Анализ систем по схеме случайных марковских процессов.

Тема 8. Анализ систем массового обслуживания.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников	Знания: - основные источники информации;

	информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-3 Способен к анализу социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	ИД-1 _{ОПК-3} . Проводит оценку социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	Знания: - методы, методики оценки социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Умения: - проводить оценку социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Навыки: - способность к оценке и применению социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта;
	ИД-2 _{ОПК-3} . Применяет методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	Знания: - методы, методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Умения: - использовать методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Навыки: - способность к применению методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта
	ИД-3 _{ОПК-3} . Анализирует	Знания:

	<p>социально-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций воздушного транспорта и вырабатывает решение направленное на их улучшения</p>	<p>- методы, методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта; Умения: - анализировать методики оценки социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта и выработка решений на основе анализа; Навыки: - способность к применению методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта и выработка решений на основе анализа</p>
<p>ОПК-4 Способен к интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев, идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и реализации решений в социотехнических системах</p>	<p>ИД-1_{ОПК-4}. Интерпретирует и выявляет проблемные ситуации в социотехнических системах с учетом установленных критериев, проводит идентификацию и формализацию проблем</p>	<p>Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, причины проявления проблемных ситуаций, критериальные оценки развития социотехнических систем; Умения: - анализировать состояние социотехнических систем, причин и последствий проблемных ситуаций, проводить критериальные оценки; Навыки: - способность к анализу состояния социотехнических систем, причин и последствий проблемных ситуаций, проведение критериальной оценки</p>
	<p>ИД-2_{ОПК-4}. Проводит профессиональную оценку ситуации, готовит, принимает и реализует решения в социально-технических системах</p>	<p>Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, причины проявления проблемных ситуаций, критериальные оценки развития социотехнических систем; Умения: - проводить оценки ситуации в социально-технических системах, принятие и реализация решений; Навыки: - способность к проведению профессиональной оценки ситуации в социально-технических системах, принятие и реализация решений</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-4}. Использует методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах</p>	<p>Знания: - основные понятия, закономерности развития социотехнических систем, методы и методики подготовки, принятия и реализации решений; Умения: - анализировать методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах; Навыки: - способность к использованию методик подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах</p>

ОПК-6 Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ИД-1 _{ОПК-6} . Использует методы анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий	Знания: - методы и методики анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий; Умения: - анализировать сложные и нестандартные ситуации, определять стратегии действий в данных ситуациях; Навыки: - способность к использованию методов анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий
	ИД-2 _{ОПК-6} . Применяет стратегию действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение	Знания: - методы и методики анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий с учетом ответственности за ошибочное решение; Умения: - применять стратегию действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение; Навыки: - способность к выработке и реализации стратегий действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение
ОПК-8 Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
<p>ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>ИД-1_{ОПК-10}. Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-2_{ОПК-10}. Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	<p>ИД-3_{ОПК-10}. Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
<p>ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-11}. Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности

	<p>ИД-2_{ОПК-11}. Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-16 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-16}. Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов</p>	<p>Знания: - информационные технологии, способствующие организации профессиональной деятельности; основы обеспечения компьютерной и технологической поддержки профессиональной деятельности; Умения: - интегрировать современные информационные технологии в профессиональную деятельность; обеспечивать сопровождение профессиональной деятельности средствами компьютерной и технологической поддержки; Навыки: - способность к пополнению профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в т.ч. электронных из разных областей общей и профессиональной культуры; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными</p>

	<p>ИД-2_{ОПК-16}. Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, используемых для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы;</p> <p>Умения: - организовывать взаимодействие между участниками профессионального сообщества с применением средств ИКТ; использовать функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств в профессиональной деятельности;</p> <p>Навыки: - способность к применению средств ИКТ в профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-16}. Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения</p>	<p>Знания: - основы использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; основы анализа и оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в профессиональную деятельность;</p> <p>Умения: - выбирать и использовать современные ИКТ для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности;</p> <p>Навыки: - способность к созданию электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; текстовых и других диагностических средств на основе использования ИКТ</p>

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.23 Сопротивление материалов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Сопротивление материалов» - обеспечение базы инженерной подготовки, теоретической и практической подготовки в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления, приобретение знаний, необходимых для разработки проектов нестандартного оборудования, оснастки и средств малой механизации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники, а также для изучения последующих дисциплин.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать умение проводить исследование напряженного состояния в элементах авиационных конструкций;
- сформировать умение определять внутренние силовые факторы при различных случаях нагружения элементов авиационных конструкций и строить эпюры;
- сформировать умение выбирать материал и определять допускаемые напряжения и коэффициенты запаса прочности в элементах авиационных конструкций;
- сформировать умение производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов авиационных конструкций.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 102 часа, самостоятельная работа 42 часов, промежуточная аттестация: зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр) 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет и задачи курса «Сопротивление материалов»

Тема 1.1. Основные понятия и определения сопротивления материалов.

Раздел 2. Основные характеристики поперечных сечений.

Тема 2.1 Геометрические характеристики поперечных сечений.

Раздел 3. Центральное растяжение-сжатие прямого стержня.

Тема 3.1 Основные характеристики прямого стержня при его центральном растяжении-сжатии и способы их определения.

Раздел 4. Кручение.

Тема 4.1. Основные характеристики элементов конструкции при кручении и их определение.

Раздел 5. Сдвиг. Срез. Смятие.

Тема 5.1. Основные характеристики элементов конструкции при сдвиге, срезе и смятие.

Раздел 6. Изгиб.

Тема 6.1. Основные характеристики элементов конструкции при изгибе и их определение.

Тема 6.2 Косой изгиб и внецентренное растяжение-сжатие прямого стержня.

Раздел 7. Статически определимые стержневые системы.

Тема 7.1. Особенности расчета перемещений в плоских стержневых системах.

Раздел 8. Статически неопределимые стержневые системы.

Тема 8.1. Особенности расчета статически неопределимых стержневых системах.

Раздел 9. Устойчивость сжатых стержней.

Тема 9.1. Понятие устойчивости и методы её расчета.

Раздел 10. Продольно – поперечный изгиб.

Тема 10.1. Особенности задачи продольно – поперечного изгиба.

Раздел 11. Циклически меняющихся во времени напряжениях.

Тема 11.1. Расчет на прочность при циклически меняющихся во времени напряжениях.

Раздел 12. Разрушение материалов конструкции.

Тема 12.1. Основы механики разрушения.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-8. Способен к	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет	Знания:

подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	- методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; Навыки: - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

	математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-11} . Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр)

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.24 Детали машин

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся компетенций об основах проектирования деталей машин, критериях их работоспособности, видах и причинах отказов деталей в эксплуатации. Полученные знания, умения и навыки являются основой для изучения современной авиационной техники и ее профессиональной эксплуатации, обеспечивающей безопасность полетов воздушных судов.

Для достижения цели преподавания дисциплины ставятся профессионально-ориентированные задачи формирования у обучающихся:

- знаний о назначении, классификации, особенности конструкции механизмов, узлов и деталей машин; критериях работоспособности деталей машин; влияния различных эксплуатационных факторов на долговечность и надежность деталей машин;
- умений определять виды разрушений и устанавливать причины отказов деталей в связи с условиями эксплуатации изделий авиационной техники; выполнять проектные и проверочные расчёты деталей машин;
- навыков владеть методикой конструирования механизмов, узлов и деталей машин; методами автоматизированного расчета и проектирования деталей и узлов общего назначения.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 80 часов, самостоятельная работа 64 часа, промежуточная аттестация: защита курсового проекта, экзамен.

3. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Основы проектирования
- Раздел 2. Соединения деталей машин
- Раздел 3. Механические передачи
- Раздел 4. Валы, муфты и упругие элементы
- Раздел 5. Подшипники и уплотнения. Корпусные детали

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Структура компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций;

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск информации по различным типам запросов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять круг задач в рамках поставленной цели; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{ук-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{ук-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{ук-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{ук-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
ОПК-8. Способен к подготовке	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и	Знания:

данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	- методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; Навыки: - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности;

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	<p>ИД-3_{ОПК-10}. Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость

5. Промежуточная аттестация: защита курсового проекта, экзамен в 5 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.25 Экономика
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель дисциплины

Формирование у обучающихся понимания закономерностей и процессов, проходящих в экономических системах на микро- и макроуровне, способность использовать экономические знания в различных сферах жизнедеятельности, формирование культуры экономического мышления, включая основы финансовой грамотности.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часов, самостоятельная работа 76 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая концепция экономики.

Раздел 2. Экономическая теория: основы микроэкономики.

Раздел 3. Экономическая теория: основы макроэкономики.

Раздел 4. Международная экономика.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-1_{УК-1}. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2_{УК-1}. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИД-3_{УК-1}. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. ИД-4_{УК-1}. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. ИД-5_{УК-1}. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.</p>	<p>знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития; основные категории, концепции и инструменты экономической науки; основные принципы экономического анализа микро- и макроэкономических процессов и тенденций; основные положения финансовой грамотности; основные экономические ограничения хозяйственного развития. уметь: применять основные положения и методы экономической науки для понимания основных закономерностей, тенденций и взаимосвязей развития в сфере экономики и для решения исследовательских и прикладных задач; выделять основные экономические ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. владеть: культурой экономического мышления, в том числе основами финансовой грамотности; навыками решения профессиональных задач с учетом экономических ограничений хозяйственного развития</p>
<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1_{УК-10}. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2_{УК-10}. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки.</p>	
<p>ОПК-1. Способен использовать правовые нормативные документы в своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1}. Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОПК-3. Способен к анализу социально-экономических показателей, характеризующих</p>	<p>ИД-1_{ОПК-3}. Проводит оценку социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта.</p>	

деятельность организаций воздушного транспорта	ИД-2 _{ОПК-3} . Применяет методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта. ИД-3 _{ОПК-3} . анализирует социально-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций воздушного транспорта и вырабатывает решение направленное на их улучшения.	
ОПК-7. Способен определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	ИД-1 _{ОПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений. ИД-2 _{ОПК-7} . Использует методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений. ИД-3 _{ОПК-7} . Определяет эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений на основе критериев оценки показателей эффективности.	
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности. ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств.	

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 5 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.26 Экономика авиапредприятия
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель дисциплины

Дисциплина нацелена на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков, позволяющих глубоко разбираться в основах экономики предприятий ГА, грамотно проводить оценку организационно-технических решений в условиях конкуренции на рынке авиационных услуг.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Современное состояние отраслевых предприятий ГА в рыночных условиях.

Тема 2. Продукция предприятий ГА. Её особенности и измерители.

Тема 3. Основные фонды предприятий ГА.

Тема 4. Оборотные фонды авиапредприятий.

Тема 5. Структура трудовых ресурсов на предприятиях ГА.

Тема 6. Сущность и значение себестоимости продукции предприятий ГА.

Тема 7. Показатели эффективности деятельности предприятий ГА: доходы, прибыль, рентабельность.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	знать: системы экономических взаимоотношений в отрасли, структуру отраслевого рынка; экономические законы, действующие в организациях транспортной отрасли и их применение в условиях рыночного хозяйства; систему технико-экономического анализа деятельности организаций транспортной отрасли. уметь: оценивать затраты и результаты деятельности организаций транспортной отрасли; проводить технико-экономический анализ и комплексно обосновывать принимаемые решения; изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ в области пассажирских и грузовых перевозок. владеть: навыками расчета экономической эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов организаций транспортной отрасли; методами проведения технико-экономического анализа.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в	ИД-1 _{УК-10} . Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического	

различных областях жизнедеятельности	развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2 _{УК-10} . Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки.
ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} . Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен к анализу социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	ИД-1 _{ОПК-3} . Проводит оценку социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта. ИД-2 _{ОПК-3} . Применяет методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта. ИД-3 _{ОПК-3} . анализирует социально-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций воздушного транспорта и вырабатывает решение направленное на их улучшения.
ОПК-7. Способен определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	ИД-1 _{ОПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений. ИД-2 _{ОПК-7} . Использует методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений. ИД-3 _{ОПК-7} . Определяет эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений на основе критериев оценки показателей эффективности.
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и

с использованием программных средств	естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности.	
--------------------------------------	--	--

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 8 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.27 Инновационные и инвестиционные проекты авиапредприятий
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель дисциплины

Формирование комплексных знаний теории управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений, оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования на авиапредприятии.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 72 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в управление проектом и разработка программы внедрения технологических и продуктовых инноваций

Тема 2. Управление временем проекта и программой организационных изменений

Тема 3. Построение календарного плана и распределение ресурсов, финансовое планирование и прогнозирование

Тема 4. Анализ хода работ, управление стоимостью проекта с учетом роли финансовых рынков и институтов

Тема 5. Управление рисками проекта, оценки инвестиционных проектов

Тема 6. Оценка и обоснование проекта с учетом роли финансовых рынков и институтов

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает	Знать: методы управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений; методы оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов. Уметь: оценивать инвестиционные проекты, финансовое планирование и

	<p>надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>ИД-4_{УК-1}. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p> <p>ИД-5_{УК-1}. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.</p>	<p>прогнозирование с учетом роли финансовых рынков и институтов.</p> <p>Владеть: навыками управления проектом, навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД-1_{УК-2}. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>ИД-2_{УК-2}. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-3_{УК-2}. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости.</p> <p>ИД-4_{УК-2}. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования.</p> <p>ИД-5_{УК-2}. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>	
<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1_{УК-10}. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>ИД-2_{УК-10}. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки.</p>	
<p>ОПК-3. Способен к анализу социально-экономических</p>	<p>ИД-1_{ОПК-3}. Проводит оценку социально-экономических показателей, характеризующих</p>	

показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	<p>деятельность организаций воздушного транспорта.</p> <p>ИД-2_{ОПК-3}. Применяет методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта.</p> <p>ИД-3_{ОПК-3}. анализирует социально-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций воздушного транспорта и вырабатывает решение направленное на их улучшения.</p>	
ОПК-4. Способен к интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев, идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и реализации решений в социотехнических системах	<p>ИД-1_{ОПК-4}. Интерпретирует и выявляет проблемные ситуации в социотехнических системах с учетом установленных критериев, проводит идентификацию и формализацию проблем.</p> <p>ИД-2_{ОПК-4}. Проводит профессиональную оценку ситуации, готовит, принимает и реализует решения в социально-технических системах.</p> <p>ИД-3_{ОПК-4}. Использует методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах.</p>	
ОПК-7. Способен определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	<p>ИД-1_{ОПК-7}. Рассчитывает показатели эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений.</p> <p>ИД-2_{ОПК-7}. Использует методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений.</p> <p>ИД-3_{ОПК-7}. Определяет эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений на основе критериев оценки показателей эффективности.</p>	
ОПК-9. Способен разрабатывать и реализовывать инновационные и инвестиционные проекты	<p>ИД-1_{ОПК-9}. Понимает инновационно-инвестиционный механизм, взаимосвязь интересов субъектов инновационно-инвестиционной деятельности, выбирает методы разработки и реализации инновационных и инвестиционных проектов</p> <p>ИД-2_{ОПК-9}. Разрабатывает инновационно-инвестиционные проекты на основе анализа и оценки инновационно-инвестиционный качеств</p>	

	финансовых инвестиций ИД-3 _{ОПК-9} . Реализует инновационно-инвестиционные проекты на основе оценки их эффективности	
--	---	--

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 5 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.28 Управление персоналом
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель дисциплины

Формирование системы базовых знаний и навыков в области управления трудовыми ресурсами, выработке навыков практического применения современных форм управления персоналом, позволяющих повысить социально-экономическую эффективность любого учреждения, предприятия.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часов, самостоятельная работа 76 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы управления персоналом

Раздел 2. Управление поведением персонала

Раздел 3. Современные бизнес-технологии управления персоналом

Раздел 4. Оценка результатов деятельности персонала

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и	знать: методы и технологии управления кадрами, основные требования к персоналу; основные кадровые технологии по обеспечению персоналом; уметь: обмениваться информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели, выбирать эффективные способы обеспечения предприятия персоналом. владеть: анализировать современные системы и структуры управления персоналом.

		содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		ИД-1 _{УК-3} . Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. ИД-2 _{УК-3} . Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. ИД-3 _{УК-3} . Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. ИД-4 _{УК-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям. ИД-5 _{УК-3} . Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.	
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		ИД-1 _{УК-9} . Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах. ИД-2 _{УК-9} . Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья	
ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности		ИД-1 _{ОПК-1} . Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности.	
ОПК-2. Способен использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности		ИД-1 _{ОПК-2} . Разбирается в современных концепциях организационного поведения и управления человеческими ресурсами. ИД-2 _{ОПК-2} . Использует современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности.	
ОПК-4. Способен к		ИД-1 _{ОПК-4} . Интерпретирует и	

интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев, идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и реализации решений в социотехнических системах	выявляет проблемные ситуации в социотехнических системах с учетом установленных критериев, проводит идентификацию и формализацию проблем. ИД-2 _{ОПК-4} . Проводит профессиональную оценку ситуации, готовит, принимает и реализует решения в социально-технических системах. ИД-3 _{ОПК-4} . Использует методики подготовки принятия и реализации решений в социотехнических системах.	
ОПК-6. Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ИД-1 _{ОПК-6} . Использует методы анализа сложных и нестандартных ситуаций, методики разработки стратегий действий. ИД-2 _{ОПК-6} . Применяет стратегию действий в нестандартных ситуациях с учетом ответственности за ошибочное решение.	

5. Промежуточная аттестация: зачет во 2 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.29 Управление системами и процессами технической эксплуатации
воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель дисциплины

Учебная дисциплина «Управление системами и процессами технической эксплуатации воздушных судов» ставит основной целью формирование у студентов профессиональной культуры управления системами и процессами технической эксплуатации воздушных судов (УСиПТЭ ВС), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности полетов и эффективности УСиПТЭ ВС в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности полетов и эффективности УСиПТЭ ВС рассматриваются в качестве приоритета.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить: методы организации баз данных для решения задач управления эксплуатацией АТ; методы управления процессами поддержания летной годности; методы системного анализа объектов и эффективности технической эксплуатации воздушных судов; методы обеспечения безопасности полетов;

- провести анализ достижений науки и техники, передовой и зарубежный опыт в области УСиПТЭ ВС;

- владеть: навыками применения на практике специального обеспечения для решения задач УСиПТЭ ВС; навыками разработки планов использования АТ, отхода ее на ТОиР; навыками разработки рекомендаций по совершенствованию режимов и технологии технического обслуживания, контроля технического состояния воздушных судов; навыками разработки и реализации организационно-технических мероприятий по предупреждению авиационных происшествий, досрочной съемки двигателей, отказов АТ;

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 54 часа, самостоятельная работа 63 часа, промежуточная аттестация: 27 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Системный анализ процессов эксплуатации авиационной техники

Введение

Тема 1. Предмет и задачи управления системами и процессами технической эксплуатации воздушных судов

Тема 2. Управляемые системы и процессы эксплуатации авиационной техники

Тема 3. Математические модели систем и процессов эксплуатации авиационной техники

Тема 4. Анализ эффективности систем и процессов эксплуатации авиационной техники

Раздел 2. Организация управления системами и процессами технической эксплуатации воздушных судов

Тема 5. Порядок планирования оперативного технического обслуживания воздушных судов в авиакомпании

Тема 6. Организация и управления процессом периодического технического обслуживания воздушных судов в авиакомпании

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения:

		<ul style="list-style-type: none"> - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск информации по различным типам запросов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} . Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, содержание, методы работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить работу по заполнению нормативной документации по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей
	ИД-2 _{ОПК-1} . Применяет авиационное законодательство и нормативные правовые	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и

	документы, регулирующие процесс технического обслуживания и ремонта воздушных судов	нормативные положения технического обслуживания, требований летной годности, сертификации и технического обслуживания; Умения: - применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации и технического обслуживания; Навыки: - способность применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации, методы организации и процедуры технического обслуживания
ОПК-7. Способен определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	ИД-1 _{ОПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	Знания: - методы и методики оценки эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений; Умения: - проводить расчет показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений; Навыки: - способность к расчету показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений
	ИД-2 _{ОПК-7} . Использует методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	Знания: - методы и методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений; Умения: - применять методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений; Навыки: - способность к использованию методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений
	ИД-3 _{ОПК-7} . Определяет эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений на основе критериев оценки показателей эффективности	Знания: - методы и методики анализа показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений, критерии оценки показателей эффективности; Умения: - анализировать эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений,

		критерии оценки показателей эффективности; Навыки: - способность к определению эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений, критерии оценки показателей эффективности
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; Навыки: - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов,

		законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности		Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
ИД-3 _{ОПК-11} . Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности		Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 8 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.30 Основы теории надежности
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний основ теории надежности.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление об основах теории надежности;
- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;

- сформировать умения в методах расчета и повышения надежности изделий;
- получить практические навыки по расчету и анализу характеристик надежности авиационной техники;
- сформировать умения в анализе причин нарушения работоспособности изделий авиационной техники и разработке мероприятий, направленных на предупреждение отказов;
- получить представление по вопросам обеспечения эксплуатационной надежности авиационной техники на основе анализа данных испытаний и эксплуатационных наблюдений.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 45 часов, промежуточная аттестация: 27 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Физические основы надежности объектов

Тема 1.1. Актуальность надежности. Основные понятия и определения надежности

Тема 1.2. Физические основы и модели отказов объектов

Раздел 2. Показатели надежности объектов

Тема 2.1. Показатели надежности объектов

Раздел 3. Непараметрическая оценка надежности объектов

Тема 3.1. Планирование наблюдений за объектами

Тема 3.2. Оценка надежности невосстанавливаемых объектов

Тема 3.3. Оценка надежности восстанавливаемых объектов

Раздел 4. Параметрическая оценка надежности объектов

Тема 4.1. Подбор теоретических распределений и оценка их параметров

Тема 4.2. Параметрическая оценка надежности объектов

Раздел 5. Оценка надежности многоэлементных объектов. Резервирование

Тема 5.1. Структурно-логические схемы многоэлементных объектов. Резервирование

Тема 5.2. Оценка надежности многоэлементных объектов

Тема 5.3. Оценка надежности резервированных объектов

Раздел 6. Сбор и анализ данных о надежности авиационной техники

Тема 6.1. Система сбора и анализа информации о надежности авиационной техники

Тема 6.2. Анализ и прогнозирование надежности объектов на ЭВМ

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для	Знания: - основные источники информации,

	решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки: - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач;

различных условиях		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ данных из различных источников; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности

		<i>деятельности для оценки параметров физических систем</i>
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 6 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.31 Техническая диагностика
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является приобретение знаний и формирование умений в области управления техническим состоянием летательных аппаратов и двигателей гражданской авиации в процессе эксплуатации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить принципы и методы технической диагностики авиационной техники, контроля параметров технического состояния авиационной техники и их анализа;
- изучить средства контроля и диагностирования изделий авиационной техники;
- сформировать умение выбирать диагностические параметры и строить диагностические модели технического состояния изделий АТ.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 24 часа, промежуточная аттестация: 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Физические основы изменения надежности конструкций авиационной техники

Тема 2. Информационные основы технической диагностики.

Тема 3. Распознавание состояний объектов аналитическими методами диагностики

Тема 4. Прогнозирование технического состояния авиационных конструкций

Тема 5. Инструментальные методы технической диагностики

Тема 6. Информационное обеспечение процессов диагностирования авиационной техники в гражданской авиации.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа;

	современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки: - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в	Знания: - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; Умения: - доводить решения поставленных задач

	план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	до соответствия поставленным целям; Навыки: - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем	
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач	
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; Умения: - проводить анализ данных из различных источников; Навыки: - способность подготовки данных из различных источников для их анализа	
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; Умения: - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; Навыки: - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	
ОПК-10	Способен	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные	Знания:

использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	- основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 7 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.32 Аэродинамика
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – получение студентами необходимых знаний об

основных закономерностях движения газа (воздуха), механического и теплового взаимодействия между газом и движущимися в нём телами, представляемого в виде аэродинамических характеристик, а также практических навыков и умений в определении и анализа аэродинамических характеристик летательного аппарата в условиях эксплуатации.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

- знать, уметь и владеть методами определения аэродинамических характеристик летательного аппарата;
- знать, уметь и владеть методами оценки влияния аэродинамических характеристик летательного аппарата на безопасность полета;
- знать, уметь и владеть методами оценки влияния аэродинамических характеристик на топливную эффективность летательного аппарата.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 72 часа, промежуточная аттестация: экзамен 6 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы аэродинамики

Тема 1.1. Основные понятия аэродинамики

Тема 1.2. Аэродинамические характеристики профиля

Тема 1.3. Аэродинамические характеристики крыла

Тема 1.4. Стабилизирующие и управляющие поверхности

Тема 1.5. Механизация крыла

Тема 1.6. Аэродинамические характеристики тел вращения

Тема 1.7. Аэродинамические характеристики воздушных винтов

Раздел 2. Аэродинамика летательного аппарата

Тема 2.1. Аэродинамические характеристики самолётов

Тема 2.2. Влияние аэродинамических характеристик на безопасность и экономичность полётов

Тема 2.3. Особенности аэродинамических характеристик перспективных летательных аппаратов

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации,	Знания: - основные источники информации, методы системного критического

	и проектирует процессы по их устранению	анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД-1 _{ОПК-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	Знания: - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники

		<p>информации;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ данных из различных источников; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы и методики расчета элементов

		авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-11} . Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 6 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.33 Динамика полёта
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – получение студентами базовых знаний, необходимых для изучения и освоения научных и теоретических основ технической эксплуатации летательных аппаратов (ЛА), а также приобретения практических навыков и умений в решении задач анализа эффективности процесса эксплуатации, выбора стратегий и режимов технического обслуживания, поддержания летной годности ЛА и обеспечения технической эффективности их использования.

Задачи изучения дисциплины:

- знать, владеть базовыми понятиями дисциплины;
- знать, владеть основными летно-техническими характеристиками и характеристиками устойчивости и управляемости воздушных судов (самолетов) гражданской авиации;
- знать, уметь и владеть основными методами расчета летно-технических характеристик воздушных судов гражданской авиации, в том числе с использованием прикладных программ;
- знать влияние внешних условий и технико-экономических факторов на экономичность и безопасность полетов.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 64 часа, самостоятельная работа 44 часа, промежуточная аттестация: экзамен 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Полёт самолёта в горизонтальной плоскости.

Тема 1.1. Математическая модель полета самолёта

Тема 1.2. Прямолинейный полёт, потребные и располагаемые тяги и мощности

Тема 1.3. Криволинейный полет самолёта, вираж, перегрузка

Тема 1.4. Дальность и продолжительность полета самолёта

Раздел 2. Полёт самолёта в вертикальной плоскости.

Тема 2.1. Структура системы поддержания летной годности ВС и характеристика ее компонентов.

Тема 2.1. Набор высоты. Снижение.

Тема 2.2. Взлет. Посадка. Взлетно-посадочные характеристики

Тема 2.3. Устойчивость и управляемость самолёта.

Продольная устойчивость, органы управления

Тема 2.4. Продольная управляемость, органы управления

Тема 2.5. Боковая статическая устойчивость и управляемость самолета, органы управления.

Тема 2.6. Особые случаи полёта, авторотация

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние,

<p>ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>составляющие и связи между ними</p>	<p>исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач</p>
	<p>ИД-2_{УК-1}. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p>	<p>Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач</p>
	<p>ИД-3_{УК-1}. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач</p>
	<p>ИД-4_{УК-1}. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>	<p>Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов</p>
	<p>ИД-5_{УК-1}. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач</p>
<p>ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной</p>	<p>ИД-1_{ОПК-10}. Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы,</p>

деятельности, в том числе с использованием программных средств		положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки:

		- способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-11} . Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 7 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.34 Авиационное материаловедение

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - дать обучающимся знания о природе и свойствах материалов, способах их упрочнения, влияния технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, а также привить умения, позволяющие при конструировании обоснованно выбирать материалы, форму изделия и способ его изготовления с учетом требований технологичности.

Для достижения цели ставятся задачи:

- установить зависимости между составом, строением и свойствами материалов; знать теорию и практику различных способов упрочнения материалов;
- изучить основные группы металлических, неметаллических (композиционных материалов) и электротехнических материалов, их свойства и области применения в авиационных конструкциях;
- уяснить физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и влияющих на структуру и свойства материалов;
- изучить физико-химические основы и технологические особенности процессов получения, упрочнения и обработки материалов;
- овладеть устройствами типового оборудования, инструментами и приспособлениями для исследования свойств авиационных материалов.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 102 часа, самостоятельная работа 42 часа, промежуточная аттестация: 3 семестр – зачет с оценкой, 4 семестр – экзамен.

3. Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Материаловедение

Тема 1.1. Основы материаловедения конструкционных материалов

Тема 1.2. Строение металлов. Механические свойства металлов и сплавов и их поведение в условиях эксплуатации авиационной техники

Тема 1.3. Теория металлических сплавов. Железоуглеродистые сплавы

Тема 1.4. Теория и технология термической обработки стали

Тема 1.5. Конструкционные легированные стали

Тема 1.6. Конструкционные цветные металлы и сплавы. Жаростойкие и жаропрочные сплавы на основе никеля

Тема 1.7. Неметаллические материалы, резина. Полимерные композиционные материалы

Тема 1.8. Электротехнические материалы

Раздел 2. Технология конструкционных материалов.

Тема 2.1. Основы точности и взаимозаменяемости деталей. Основы технических измерений

Тема 2.2 Производство разъемных и неразъемных соединений. Технологический процесс клепки. Пайка металлов. Сварочное производство

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Структура компетенции
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает	Знания:

	надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	- основные источники информации; Умения: - поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{ук-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{ук-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{ук-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-3 _{ук-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
ОПК-8. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными	ИД-1 _{опк-8} . Применяет методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений	Знания: - методы и методики, алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач;

системами в различных условиях		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики и алгоритмы подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению методик и алгоритмов подготовки данных для анализа и принятия решений в свете решения профессиональных задач
	ИД-2 _{ОПК-8} . Готовит данные из различных источников для их анализа	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ данных из различных источников; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность подготовки данных из различных источников для их анализа
	ИД-3 _{ОПК-8} . Формирует информацию на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, методы и методики анализа информации, основные источники информации, способы управления транспортными системами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные, принимать решения при управлении транспортными системами в различных условиях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к формированию информации на основе анализа данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной

		деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 3 семестре; экзамен в 4 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.35 Гидравлика и гидромеханические системы воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины «Гидравлика и гидромеханические системы воздушных судов» заключается в формировании у обучающихся знаний и понимания законов гидравлики, физических процессов, происходящих в жидкостно-газовых системах летательных аппаратов, их агрегатов, принципов работы систем и их агрегатов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- получить представление о роли жидкостно-газовых систем в процессе эксплуатации воздушных судов;
- получить в дальнейшей учебной и практической деятельности умения грамотной эксплуатации газо-гидродинамических систем воздушных судов;
- изучить конструкцию и работу гидромеханических систем летательного аппарата;
- получить умения по оценке работы систем воздушных судов и систем управления воздушным судном по различным критериям;
- получить умения по оценке основных эксплуатационно-технические свойства гидравлических систем.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 118 часов, самостоятельная работа 71 час, промежуточная аттестация: зачет, экзамен.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы гидравлики

Тема 1. Введение. Механические характеристики и основные свойства жидкостей

Тема 2. Основы гидростатики

Тема 3. Основы гидродинамики

Тема 4. Гидравлические сопротивления

Тема 5. Истечение жидкости из отверстий и насадков

Тема 6. Гидравлический расчет трубопроводов

Раздел 2 Гидропривод

Тема 7. Общая характеристика привода

Тема 8. Рабочие жидкости для гидросистем. Гидравлические линии

Тема 9. Насосы и гидромоторы. Т1

Тема 10. Гидроцилиндры. Т2

Тема 11. Гидрораспределители. Т3

Тема 12. Регулирующая и направляющая аппаратура

Тема 13. Вспомогательные устройства гидросистем. Т4

Тема 14. Гидравлические следящие приводы (гидроусилители)

Раздел 3. Гидромеханические системы воздушных судов

Тема 16. Гидравлические системы воздушных судов

Тема 17. Топливные системы воздушных судов

Тема 18. Масляные системы двигателей воздушных судов

Тема 19. Пневматические (воздушные) системы. Вспомогательные и обеспечивающие системы ВС

Тема 20. Основные направления совершенствования и перспективы развития гидромеханических систем

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности;

программных средств		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
<p>ОПК-11. Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-11}. Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-2_{ОПК-11}. Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: зачет в 5 семестре, экзамен в 6 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.36 Гидрогазодинамика

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов понимания и знания методических основ механики сплошной среды, как математической базы прикладных дисциплин, изучающих механические процессы и системы в авиационной технике.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о математической основе механики сплошной среды, об уравнениях механики сплошной среды, об особенностях уравнений гидрогазодинамики;
- изучить гипотезы и термины механики сплошной среды, основные модели сплошной среды, интеграл Бернулли, природу взаимодействия тела и жидкости или газа, теорему Жуковского, основные критерии подобия в механике сплошной среды, физическую сущность явлений, процессов и эффектов, лежащих в основе устройства и функционирования объектов АТ;
- уметь различать режимы движения сплошной среды, различать разрывы характеристик и сплошности среды, использовать методы теоретического и экспериментального исследования параметров жидкостно-газовой среды;
- владеть приемами оценивания параметров систем ВС.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 54 часа, самостоятельная работа 54 часа, промежуточная аттестация: зачет.

3. Содержание дисциплины

Введение.

Тема 1. Механика сплошной среды. Кинематика и динамика идеальной жидкости.

Тема 2. Плоские течения идеальной жидкости

Тема 3. Течения вязких жидкостей. Пограничный слой

Тема 4. Сверхзвуковые течения, разрывы

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных

		задач
	ИД-2 _{ук-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{ук-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{опк-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{опк-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем

	<p>ИД-3_{ОПК-10}. Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость</p>
<p>ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-11}. Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-2_{ОПК-11}. Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических</p>

		систем в профессиональной деятельности
--	--	--

5. Промежуточная аттестация: зачет в 4 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.37 Теория авиационных двигателей
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Теория авиационных двигателей» состоит в изучении рабочих процессов и эксплуатационных характеристик авиационных двигателей различных типов, составляющих силовые установки летательных аппаратов гражданской авиации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучение рабочего процесса основных элементов двигателя и их характеристик;
- изучение совместной работы основных элементов двигателя и характеристик двигателя в целом;
- сформировать умение решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 36 часа, промежуточная аттестация: экзамен 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории элементов авиационных ГТД

Введение

Тема 1.1 Тяга, мощность и удельные параметры авиационных двигателей

Тема 1.2 Теория ступени компрессора ГТД

Тема 1.3 Многоступенчатые компрессоры ГТД

Тема 1.4 Характеристики компрессоров ГТД и их регулирование

Тема 1.5 Газовые турбины авиационных ГТД

Тема 1.6 Камеры сгорания авиационных ГТД

Тема 1.7 Входные и выходные устройства авиационных силовых установок

Раздел 2. Термодинамический цикл, совместная работа элементов, характеристики и ограничения авиационных силовых установок

Тема 2.1 Термодинамический анализ рабочего процесса ГТД прямой реакции

Тема 2.2 Совместная работа элементов и программы управления одно- и двухконтурных ТРД

Тема 2.3 Характеристики ГТД прямой реакции

Тема 2.4 Общие сведения о рабочем процессе и характеристиках турбовальных, турбовинтовых и турбовентиляторных двигателей

Тема 2.5 Неустановившиеся режимы работы авиационных ГТД

Тема 2.6 Эксплуатационные ограничения режимов работы авиационных силовых установок

Тема 2.7 Перспективы развития авиационных ГТД

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Структура компетенции
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка,

	ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>формирование выводов по различным ситуациям;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
<p>ОПК-11. Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-11}. Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-2_{ОПК-11}. Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной

		деятельности
--	--	--------------

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 6- м семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.38 Техническая термодинамика и теплопередача
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний о термодинамических процессах, составляющих циклы современных и перспективных тепловых машин, об основных закономерностях преобразования и передачи тепловой энергии, критериях эффективности, на основе которых бакалавр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучение термодинамических процессов;
- изучение основных закономерностей преобразования и передачи тепловой энергии;
- сформировать умение решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности;
- самостоятельно изучать новые образцы авиационной техники.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 64 часа, самостоятельная работа 44 часа, промежуточная аттестация: экзамен 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Техническая термодинамика

Введение.

Тема 1.1. Физические основы термодинамики

Тема 1.2. Основные уравнения термодинамики газового потока

Тема 1.3. Разгон и торможение газового потока

Тема 1.4. Циклы тепловых двигателей

Раздел 2. Теплопередача

Тема 2.1. Физические основы передачи теплоты. Теплопроводность тел на стационарном режиме

Тема 2.2. Конвективный теплообмен

Тема 2.3. Передача теплоты через стенки и методы тепловой защиты

Тема 2.4. Теплообмен излучением

Тема 2.5. Теплообменные аппараты

Заключение

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Структура компетенции
1	2	3
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-1_{УК-1}. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач</p>
	<p>ИД-2_{УК-1}. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p>	<p>Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач</p>
	<p>ИД-3_{УК-1}. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знания: - основные источники информации; Умения: - поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач</p>
	<p>ИД-4_{УК-1}. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>	<p>Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов</p>
	<p>ИД-5_{УК-1}. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального</p>	<p>Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения:</p>

	характера в своей предметной области	- проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-10. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-11. Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности

	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-11} . Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности	Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 5-м семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.39 Динамика и прочность авиационных конструкций

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Преподавание дисциплины «Динамика и прочность авиационных конструкций» состоит в формировании базовых теоретических в области конструкции деталей, узлов, агрегатов и устройств авиационных конструкций, а также методов их проектирования и расчета на прочность, жесткость, долговечность.

Главной целью является подготовка специалистов, осуществляющих техническую и летно-техническую эксплуатацию отечественной и зарубежной авиатехники в гражданской авиации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли дисциплины в профессиональной деятельности;
- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- изучить методы проектирования и расчета на прочность, жесткость, долговечность авиационных конструкций.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 54 часа, самостоятельная работа 54 часа.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Динамика и прочность конструкции самолета - наука об основах прочности.

Тема 2. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 3. Напряжения и деформации конструкции самолета

Тема 4. Механические свойства конструкционных материалов авиационных конструкций.

Тема 5. Изгиб продольных сжатых стержней.

Тема 6. Упругие колебания сжатых стержней.

Тема 7. Статистически неопределимые стержневые системы

Тема 8. Критерии статистической прочности авиационных конструкций

Тема 9. Критерии сопротивления усталости и статистической трещиностойкости.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с	Знания: - основные источники информации;

	противоречивой информацией из разных источников	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск информации по различным типам запросов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, принципы,

	<p>на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость</p>
<p>ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-11}. Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-2_{ОПК-11}. Использует основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 6 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.О.40 Основы автоматики и систем управления

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Основы автоматики и систем управления» является формирование у студентов знаний основ автоматики и систем управления воздушными судами и авиационными двигателями. В практической части дисциплины рабочая программа предусматривает приобретение практических навыков в области теории автоматического управления, анализа работы и процессов эксплуатации автоматических систем летательных аппаратов и авиационных двигателей для обеспечения их безопасного и эффективного функционирования.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- получить представление о системах автоматического управления;
- получить необходимые знания по принципу построения систем автоматического управления;
- изучить конструкцию и принцип работы систем автоматического управления воздушными судами и авиадвигателями, их основные характеристики;
- сформировать умение качественно оценивать работу системы автоматического управления воздушными судами и авиадвигателями.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 36 часов, промежуточная аттестация: 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие сведения о системах автоматического управления.

Тема 1. Основные понятия автоматики.

Тема 2. Принципы управления и построения САУ и САР.

Тема 3. Классификация элементов автоматических систем. Элементарные динамические звенья автоматических систем.

Тема 4. Характеристики автоматических систем.

Тема 5. Оценка устойчивости линейных автоматических систем.

Тема 6. Оценка качества линейных автоматических систем.

Раздел 2. Устройство и работа систем автоматического управления (регулирования).

Тема 7. Элементная база электронных и гидромеханических САУ ЛА и АД.

Тема 8. Устройство и работа САУ и САР авиационного ГТД.

Тема 9. Устройство и работа САУ воздушных судов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ

	характера в своей предметной области	различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств	ИД-1 _{ОПК-10} . Понимает основные законы математических и естественно-научных дисциплин, необходимые в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы высшей математики в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-10} . Использует основные законы математических и естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Знания: - основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность применять основные законы, положения, методы физики в сфере задач профессиональной деятельности для оценки параметров физических систем
	ИД-3 _{ОПК-10} . Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественно-научных дисциплин, в том числе с использованием программных средств	Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
ОПК-11 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} . Понимает принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - применять принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-11} . Использует	Знания:

	<p>основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем в сфере задач профессиональной деятельности; Умения: - использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность к использованию основных понятий, принципов, законов и закономерностей общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-11}. Применяет обобщающую методологию исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - понятия, принципы, законы и закономерности, методология исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Умения: - применять обобщающие методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности; Навыки: - способность к применению обобщающей методологии исследования сложных технических систем в профессиональной деятельности</p>

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 6 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании физической культуры личности и способности самостоятельного, методически правильного, направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: - понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически правильного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Трудоемкость дисциплины составляет ___ зачетных единиц, 328 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 158 часов, самостоятельная работа 170 часов.

3. Содержание дисциплины

1. Курс «Атлетическая подготовка и силовая гимнастика» Воспитание координации, гибкости, силы и силовой выносливости.
2. Курс «Спортивные игры» Воспитание ловкости, координации и коррекция психоэмоционального состояния
3. Курс «ЛФК и общефизическая подготовка» Комплексное развитие физических качеств.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: -инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
	ИД-2 _{УК-6} . Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личностного развития и профессионального роста;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личного развития и профессионального роста профессиональной деятельности.
	ИД-3 _{УК-6} . Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} . Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание концепции энергосберегающих технологий, физиологические особенности организма; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и использовать энергосберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для решения задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и выбора энергосберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{УК-7} . Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание и принципы планирования задач в сфере профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование рабочего и свободного времени, физической и умственной нагрузки при решении задач профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность планирования рабочего и свободного времени в целях обеспечения работоспособности при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-7} . Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы, концепции здорового образа жизни; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность соблюдения и пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: зачет в 1,2,3,4,5,6 семестрах.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.02 Введение в профессию
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов понятийного аппарата в области будущей профессии, приобретение знаний по теоретическим основам аэродинамики и динамики полета, по основам конструкции современных летательных аппаратов и авиационных двигателей и их функциональных систем

Для достижения цели ставятся задачи:

изучение основ аэродинамики и динамики полета;
изучение особенностей конструкции и нагружения узлов самолета;
изучение особенностей конструкции узлов и систем двигателя;
формирование навыков самостоятельного изучения новые образцы авиационной техники.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часа, самостоятельная работа 40 часов, промежуточная аттестация: зачет с оценкой.

3. Содержание дисциплины

Введение.

Тема 1. Роль и место гражданской авиации в транспортной системе страны

Тема 2. Основы аэродинамики летательных аппаратов

Тема 3. Основы динамики полета летательных аппаратов

Тема 4. Основы конструкции летательных аппаратов

Тема 5. Основы теории и конструкции авиационных двигателей

Тема 6. Основные функциональные системы летательных аппаратов и авиационных двигателей

Тема 7. Авиационное оборудование летательных аппаратов

Тема 8. Основы технического обслуживания авиационной техники и обеспечения безопасности полетов

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3

<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1_{УК-6}. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности</p>	<p>Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем</p>
	<p>ИД-2_{УК-6}. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>	<p>Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личностного развития и профессионального роста; Навыки: - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личностного развития и профессионального роста</p>
	<p>ИД-3_{УК-6}. Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности</p>

<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-2_{УК-7}. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p>	<p>Знания: - основное содержание и принципы планирования задач в сфере профессиональной деятельности; Умения: - планировать рабочее и свободное время, физические и умственные нагрузки при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность планирования рабочего и свободного времени в целях обеспечения работоспособности при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПК-1}. Понимает принципы применения научной основы организации труда</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда</p>
	<p>ИД-2_{ПК-1}. Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>
	<p>ИД-3_{ПК-1}. Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности</p>	<p>Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности</p>

ПК-2. Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований	ИД-1 _{ПК-2} . Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы	Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Навыки: - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы
	ИД-2 _{ПК-2} . Самостоятельно организует свою работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - организовывать работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Навыки: - способность к самостоятельной организации своей работы, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний
	ИД-3 _{ПК-2} . Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; Навыки: - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 1 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.03 Организация воздушного движения и эксплуатация воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация воздушного движения и эксплуатация воздушных судов» является:

– формирование у обучающихся способностей использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для моделирования и исследования процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов, в том числе с использованием автоматизированных систем управления;

– формирование у обучающихся способностей использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем по оптимизации процессов и принятие решений в системе организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов в условиях неопределенности для повышения их эффективности.

Задача дисциплины «Организация воздушного движения и эксплуатация воздушных судов» в формировании у обучающихся знаний, умений и навыков по основам деятельности в системе организации воздушного движения и эксплуатации летательных аппаратов.

Дисциплина обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 84 часа, самостоятельная работа 96 часов, промежуточная аттестация: зачет (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр).

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет и задачи курса «Организации воздушного движения и эксплуатация воздушных судов».

Тема 1.1. Основные понятия и определения дисциплины.

Раздел 2. Наземные службы управления воздушным движением.

Тема 2.1 Структура системы и комплекса УВД. Структура аэропорта.

Раздел 3. Руководство по радиотехническому обеспечению полетов и технической эксплуатации объектов аэропорта.

Тема 3.1. Служба электрорадиотехнического обеспечения и связи.

Раздел 4. Организация управления потоком воздушных судов на территории аэродрома.

Тема 4.1. Аэродромные средства навигации на этапах взлета и посадки.

Раздел 5. Система управления процессами организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Тема 5.1 Общая характеристика системы управления процессами организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Раздел 6. Этапы и эффективность функционирования системы организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Тема 6.1 Основные периоды, этапы и процессы функционирования системы организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Раздел 7. Основы моделирования процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Тема 7.1. Задачи и способы моделирования процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Раздел 8. Направления математического моделирования процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Тема 8.1. Этапы применения математического моделирования при расчете системы организации воздушного движения и эксплуатации летательных аппаратов.

Раздел 9. Исследование процессов в системе организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Тема 9.1. Методы экспериментального и математического исследования процессов эксплуатации воздушных судов и УВД.

Раздел 10. Система показателей эффективности процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Тема 10.1. Оценка эффективности процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Раздел 11. Оптимизация процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Тема 11.1. Модели и методы оптимизации процессов организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов.

Раздел 12. Оптимизация процессов и принятие решений в системе организации воздушного движения и эксплуатации воздушных судов в условиях неопределенности.

Тема 12.1. Классификация условий неопределенности и методы их учета при оптимизации.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-4 _{УК-8} . Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Знания: - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; Умения: - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных работах; Навыки: - способность разъяснять правила поведения,

		проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-3 _{ПК-4} . Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-8. Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов	ИД-1 _{ПК-8} . Имеет представление об организации, планировании и обеспечении полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	Знания: - организация планирования, обеспечение полетов воздушных судов, требования нормативных документов; Умения: - обеспечивать организацию, планирование полетов воздушных судов на основе требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Навыки: - способность к организации планированию и обеспечению полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
	ИД-3 _{ПК-8} . Организует обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов	Знания: - назначение, содержание работ по обеспечению полетов, нормативная документация; Умения: - организовывать обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; Навыки: - способность к организации обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов
ПК-9. Способен к организации, обеспечению и	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства,	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных

<p>проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
<p>ПК-12. Способен управлять работой первичных производственных подразделений предприятия</p>	<p>ИД-1_{ПК-12}. Разбирается в основах управления и разработки планов работ первичных производственных подразделений предприятия</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы управления, планирование работ первичных производственных подразделений предприятия; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять и планировать работу первичных производственных подразделений предприятия; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к управлению и разработке планов работ первичных производственных подразделений предприятия
	<p>ИД-2_{ПК-12}. Применяет методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и разрабатывает оперативные планы их работы</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа работ, основы разработки оперативных планов первичных производственных подразделений предприятия; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и разрабатывать оперативные планы работы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению методов работы первичных производственных подразделений предприятия и разработке оперативных планов работы

5. Промежуточная аттестация: зачет (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр)

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.04 Основы теории технической эксплуатации воздушных судов

(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов

(наименование)

2. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в получении обучающимися необходимых знаний по основам технической эксплуатации гражданских воздушных судов (ВС), а также практических навыков и умений в решении задач анализа эффективности процесса эксплуатации, выбора стратегий и режимов технического обслуживания, поддержания летной годности ВС и обеспечения технической эффективности их использования.

Для достижения цели ставятся задачи:

–получить представление методологических вопросах науки и теории технической эксплуатации;

–получить необходимые знания о процессе технической эксплуатации и системе технического обслуживания и ремонта воздушных судов;

–получить необходимые знания об управлении и планировании процессов технического обслуживания воздушных судов;

–получить практические навыки определения показателей безотказности функциональных систем (ФС), определения единичных и обобщенных показателей эксплуатационной технологичности ВС, выбора рациональных стратегий технического обслуживания (ТО) изделий ФС, формирования оптимального регламента ТО ФС, анализа и оценки эффективности процесса технической эксплуатации ВС.

3. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 64 часа, самостоятельная работа 44 часа, промежуточная аттестация: экзамен 36 часов.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методологические вопросы науки и теории технической эксплуатации

Тема 1.1. Введение. Безотказность конструкций

Тема 1.2. Долговечность конструкций

Тема 1.3. Контролепригодность конструкций

Тема 1.4. Эксплуатационная технологичность конструкций

Раздел 2. Процесс технической эксплуатации и система технического обслуживания и ремонта воздушных судов

Тема 2.1. Техническая эксплуатация как объект науки и теории

Тема 2.2. Научные основы формирования системы технической эксплуатации

Тема 2.3. Инфраструктура системы технического обслуживания и ремонта

Тема 2.4. Стратегии технического обслуживания и ремонта

Тема 2.5. Формирование программ технического обслуживания и ремонта воздушных судов

Тема 2.6. Формирование режимов технического обслуживания и ремонта

Тема 2.7. Модель процесса технической эксплуатации и показатели его эффективности

Раздел 3. Управление и планирование процессов технического обслуживания воздушных судов

Тема 3.1. Управление эффективностью технической эксплуатации воздушных судов

Тема 3.2. Техническая эффективность использования воздушных судов

Тема 3.3. Планирование процессов технического обслуживания и ремонта воздушных судов

5. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки: - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач

	ИД-5 _{УК-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знания: - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; Умения: - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; Навыки: - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-2 _{УК-7} . Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Знания: - основное содержание и принципы планирования задач в сфере профессиональной деятельности; Умения: - планировать рабочее и свободное время, физические и умственные нагрузки при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность планирования рабочего и свободного времени в целях обеспечения работоспособности при решении задач профессиональной деятельности
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов

	<p>агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
<p>ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}. Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	<p>ИД-2_{ПК-5}. Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов

6. Промежуточная аттестация: экзамен в 7 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.05 Безопасность полетов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения безопасности полетов.

Для достижения цели ставятся задачи:

-получить обучающимися целостного представление о проблеме безопасности полетов, методах ее оценки и анализа;

-сформировать практические навыки по разработке мероприятий, направленных на безаварийную летную работу;

-сформировать умения, по количественной оценке, безопасности полетов и расследованию авиационных происшествий и инцидентов:

- сформировать готовность к сбору, анализу и обобщению информации по состоянию безопасности полетов с целью ее повышения.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 80 часов, самостоятельная работа 28 часов, промежуточная аттестация: экзамен 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные термины и определения безопасности полетов.

Тема 1.1. Определение безопасности полетов и ее количественных показателей

Раздел 2. Программы и система обеспечения безопасности полетов.

Тема 2.1. Система «Человек-машина-среда». Психологические характеристики деятельности человека

Раздел 3. Летная годность ВС.

Тема 3.1. Нормирование летной годности и безопасности полетов

Раздел 4. Факторы, влияющие на безопасность полетов.

Тема 4.1. Методы оценки безопасности полетов. Проблема человеческого фактора в авиации

Раздел 5. Обеспечение безопасности полетов.

Тема 5.1. Технические средства обеспечения безопасности полетов

Раздел 6. Предупреждение авиационных происшествий и инцидентов.

Тема 6.1. Система управления безопасностью полетов

Раздел 7. Расследование авиационных происшествий и инцидентов.

Тема 7.1. Комиссия по расследованию авиационных происшествий и инцидентов. Этапы расследования.

Тема 7.2 Методы исследования аварийной авиационной техники при расследовании

Раздел 8. Обеспечение авиационной безопасности.

Тема 8.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность авиации и их классификация. Нормативно-правовая база авиационной безопасности.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} . Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знания: - основные принципы, идеи, подходы к формированию команд; Умения: - выделять главное в социальном взаимодействии и командной работе в соответствии с поставленными задачами, определять цели и задачи работы коллектива; Навыки: - способность определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели
	ИД-2 _{УК-3} . Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	Знания: - принципы, методы эффективного руководства коллективами, различные стили руководства, основы социального взаимодействия в коллективе, типы характеров, методики формирования команд; Умения: - разрабатывать план командной работы в сфере поставленных задач с учетом особенностей поведения и интересов всех участников; Навыки: - способность планировать командную работу в коллективе с учетом особенностей всех участников
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	ИД-4 _{УК-8} . Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Знания: - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; Умения: - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных

устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		<p>работах;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность разъяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
	ИД-2 _{ПК-9} . Организует, обеспечивает и проводит мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.06 Метрология, стандартизация и сертификация
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний метрологии, стандартизации и сертификации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать умение проводить измерения и инструментальный контроль при эксплуатации авиационной техники;
- сформировать умение в обработке результатов исследований и оценке погрешности измерений;
- сформировать умение организации метрологического обеспечения технологических процессов технического обслуживания и ремонта летательных аппаратов;
- получить необходимые знания по обеспечению процессов сертификации авиационной техники и аттестации авиаперсонала.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часа, самостоятельная работа 18 часов, промежуточная аттестация: экзамен.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы метрологии

Тема 1. Основные понятия и термины метрологии

Тема 2. Основы теории измерений

Тема 3. Основные понятия, связанные со средствами измерения

Раздел 2. Основы стандартизации и сертификации

Тема 5. Организация и основные положения государственной системы стандартизации

Тема 6. Организация и содержание сертификации. Качество продукции и защита прав потребителя

Раздел 3. Взаимозаменяемость и точность деталей, узлов и механизмов

Тема 7. Единая система допусков и посадок. Единая система нормирования и стандартизации показателей точности

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с

		нормативно-технической документацией
ПК-7. Способен осуществлять сертификацию и лицензирование объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники	ИД-1 _{ПК-7} . Разбирается в правовых основах стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники	Знания: - основы стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники, назначение и состав нормативно-правовой документации; Умения: - подготавливать правовую основу стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Навыки: - способность к анализу и подготовке документации по стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники
	ИД-2 _{ПК-7} . Использует процедуры сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники	Знания: - основы стандартизации, порядок проведения сертификации и лицензирования для объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Умения: - проводить процедуры сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Навыки: - способность к использованию процедуры сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 4 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.07 Планирование экспериментов и обработка результатов измерений
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель учебной дисциплины «Планирование экспериментов и обработка результатов измерений» - ознакомление с теоретическими положениями и основами теории планирования экспериментальных исследований; формирование навыков

организации и планирования научной работы, проведения научного эксперимента и обработки его результатов.

В процессе изучения данной дисциплины ставятся следующие задачи:

- изучение теоретических основ планирования и организации эксперимента, корреляционного и регрессионного анализа, факторного эксперимента;
- изучение современных методологических подходов к постановке и обработке результатов экспериментальных исследований и математических методов, применяемых при планировании и оптимизации эксперимента;
- формирование умения разрабатывать факторный план эксперимента и проведения дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа;
- формирование практических навыков для выполнения научных экспериментальных исследований, обработке результатов экспериментов.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 64 часа, самостоятельная работа 8 часов, промежуточная аттестация: экзамен 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Статистические основы планирования и организации эксперимента

Тема 1.1. Планирование эксперимента и его задачи

Тема 1.2. Статистические методы анализа экспериментальных данных

Тема 1.3. Предварительная обработка экспериментальных данных

Раздел 2. Статистические методы анализа данных и планирования экспериментов

Тема 2.1. Дисперсионный анализ

Тема 2.2. Корреляционный и регрессионный анализы

Раздел 3 Введение в факторные планы

Тема 3.1. Полный факторный эксперимент

Тема 3.2. Дробный факторный эксперимент

Тема 3.3. Планы второго порядка

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения:

		<ul style="list-style-type: none"> - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск информации по различным типам запросов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу информации с использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять круг задач в рамках поставленной цели; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов,

		соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки: - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знания: - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; Умения: - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; Навыки: - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
ПК-1 Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности	ИД-1 _{ПК-1} . Понимает принципы применения научной основы организации труда	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и

		применению принципов научной основы организации труда
	ИД-2 _{ПК-1} . Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности
ПК-2 Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований	ИД-1 _{ПК-2} . Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы	Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Навыки: - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы
	ИД-2 _{ПК-2} . Самостоятельно организует свою работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - организовывать работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Навыки: - способность к самостоятельной организации своей работы, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний
	ИД-3 _{ПК-2} . Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; Навыки: - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 5 семестре.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.08 Горюче-смазочные материалы (код, наименование дисциплины)

Специальность 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения (код, наименование)

Специализация «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов» (наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний об основах надежной, эффективной и долговечной работы систем, узлов, механизмов авиационной техники с точки зрения применения авиационных видов горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей, критериях их работоспособности, видах и причинах отказов систем, узлов, деталей авиационной техники в эксплуатации, на основе которых необходимо решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности: обеспечение эксплуатационной надежности и повышение эффективности технической эксплуатации летательных аппаратов; способность анализировать и проводить оценку исправности и функционирования различных систем, узлов, деталей летательных аппаратов и двигателей, в результате применения горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей, как важных элементов воздушного судна и двигателя.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучение авиационных горюче-смазочных материалов, способы и методы получения и их применения;
- изучение технологии подготовки авиаГСМ к заправке и к обработке воздушных судов, порядок выполнения этих процедур;
- сформировать умение проверки уровня чистоты заправляемых и подготовленных к обработке поверхностей воздушных судов авиаГСМ и спецжидкостей;
- сформировать умение анализа явлений, процессов, протекающих в топливных, масляных, гидравлических системах летательных аппаратов и их влияние на изменение эксплуатационных свойств авиаГСМ.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 часов, промежуточная аттестация: 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая характеристика горюче – смазочных материалов

Тема 1. Введение. Классификация авиа-ГСМ. Понятие качества авиа-ГСМ. Краткие сведения о производстве ГСМ.

Тема 2. Авиационные топлива. Основные физико- химические и эксплуатационные свойства топлив (керосинов и бензинов) и их оценка. Марки топлив. Применение.

Раздел 2. Смазочные материалы и гидрожидкости

Тема 3. Смазочные масла. Классификация. Основные эксплуатационные свойства масел. Марки. Применение

Тема 4. Пластичные и твердые смазки. Марки. Применение
Тема 5. Гидрожидкости. Классификация. Основные эксплуатационные свойства масел. Марки. Применение
Раздел 3. Жидкости специального применения
Тема 6. Противообледенительные жидкости (ПОЖ) для обработки ВС.
Противоохлаждающие жидкости (ПВКЖ).
Тема 7. Моющие жидкости.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-11} . Анализирует правовые последствия проявления экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	Знания: - основное содержание нормативной документации, регламентирующей правовую деятельность в свете решения поставленных задач; Умения: - проводить анализ правовых последствий проявления экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий; Навыки: - способность к анализу правовых последствий проявления экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий

<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-3_{ПК-6}. Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией</p>	<p>Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией</p>
<p>ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>ИД-1_{ПК-9}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>
	<p>ИД-2_{ПК-9}. Организует, обеспечивает и проводит мероприятия, направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; Умения: - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия, направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>

<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>
	<p>ИД-2_{ПК-10}. Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>
	<p>ИД-3_{ПК-10}. Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к организации безопасного</p>

			технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;
ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-11} . Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	
	ИД-3 _{ПК-11} . Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	
ПК-13. Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	ИД-1 _{ПК-13} . Применяет систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия	Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; Умения: - применять систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; Навыки: - способность к применению системы качества при обслуживании авиационной	

		техники на основе общей политики предприятия
	ИД-З _{ПК-13} . выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	Организует Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники, виды и формы технического обслуживания; Умения: - организовывать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники; Навыки: - способность к организации выполнения работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.09 Основы электротехники и электроники

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является формирование первоначальных знаний обучающихся, необходимых для понимания физических основ функционирования бортовых электрифицированных и электронных приборных систем, принципов построения, анализа режимов работы и грамотной эксплуатации авиационных электросистем.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить физические основы функционирования бортовых электрифицированных и электронных приборных систем;
- изучить принципы построения, анализа режимов работы авиационных электросистем;
- сформировать у студентов необходимый минимум теоретических и практических знаний и навыков, которые обеспечили бы им возможность грамотной технической эксплуатации авиационных электросистем;
- ознакомить с основными тенденциями развития авиационных электросистем, а также электронных элементов и устройств приборных систем.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 60 часов.

3. Содержание дисциплины

Введение. Раздел 1. Электрические и магнитные цепи

- Тема 1. Основные понятия электрических цепей
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока
Тема 3. Электрические цепи переменного тока
Тема 4. Магнитные цепи
Раздел 2. Электромагнитные устройства и электрические машины
Тема 5. Электромагнитные устройства
Тема 6. Трансформаторы
Тема 7. Электрические машины постоянного тока
Тема 8. Электрические машины переменного тока
Раздел 3. Электроника
Тема 9. Элементная база современных электронных устройств
Тема 10. Источники вторичного электропитания
Тема 11. Усилители электрических сигналов
Тема 12. Импульсные и автогенераторные устройства
Тема 13. Основы цифровой электроники
4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации;

		соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-4}	Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-4}	Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-4}	Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов;

		воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5. Способен организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-5} . Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-5} . Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать

		профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
ПК-6 Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией

5. Промежуточная аттестация: зачет в 3 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.10 Цифровая техника

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является освоение основ построения и направлений развития бортовой цифровой техники, основ машинной арифметики, основ построения бортовых вычислительных систем, привитие навыков освоения новых средств бортовой вычислительной техники.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить математические основы построения устройств цифровой техники, принципов и особенностей построения типовых элементов и узлов цифровой техники;
- изучить принципы построения микропроцессоров, современных бортовых микропроцессорных вычислительных устройств и машин;

- сформировать у студентов необходимый минимум теоретических и практических знаний и навыков, которые обеспечили бы им возможность грамотной технической эксплуатации бортовых цифровых вычислительных устройств, машин и систем;
- ознакомить с основными тенденциями развития бортовой цифровой техники.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Введение. Раздел 1. Основы цифровой техники

Тема 1. Математические основы построения цифровой техники

Тема 2. Типовые элементы и узлы цифровой техники

Тема 3. Микропроцессорная техника

Раздел 2. Основы бортовой цифровой техники и принципы построения бортовых вычислительных систем

Тема 4. Структурная организация бортовых цифровых вычислительных машин (БЦВМ)

Тема 5. Организация технической эксплуатации бортовых цифровых вычислительных машин (БЦВМ)

Тема 6. Принципы построения бортовых цифровых вычислительных систем (БЦВС) авионики и пилотажно-навигационных комплексов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных

	<p>обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
<p>ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-4}. Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p> <p>ИД-2_{ПК-4}. Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению

		<p>проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-4}. Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
<p>ПК-5. Способен организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}. Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-5}. Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-5}. Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт</p>	<p>Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика</p>

	воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования	организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
ПК-6 Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией

5. Промежуточная аттестация: зачет в 4 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.11 Авиационные электросистемы и авионика воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонт воздушных судов
(наименование)

1. Цель дисциплины

Формирование знаний о конструкции и принципах технической эксплуатации авиационных электросистем и авионики в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о стратегии эксплуатации, принципах технического обслуживания систем воздушных судов, включая авиационные электросистемы и комплексы авионики;

- получить необходимые знания о целях, задачах, способах технической диагностики, методах поиска неисправностей и проверки работоспособности;

- получить необходимые знания о назначении, содержании работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену блоков электрических систем и устройств авионики, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации;

- получить практические навыки по выполнению проверки эксплуатируемых авиационных электросистем и комплексов авионики, тестирования их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 час.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Авиационные электросистемы

Тема 1.1. Системы электроснабжения воздушных судов

Тема 1.2. Авиационный электропривод

Тема 1.3. Электрифицированные системы управления силовыми установками

Тема 1.4. Электрифицированные системы управления агрегатами и устройствами, работающими в аэродинамическом потоке

Тема 1.5. Электрифицированное осветительное и светосигнальное оборудование

ВС

Раздел 2. Авионика воздушных судов

Тема 2.1. Системы измерения пилотажных параметров полета

Тема 2.2. Системы измерения пространственного положения и направления полета

Тема 2.3. Система управление полетом и механизацией крыла

Тема 2.4. Системы электронной индикации и сигнализации

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического

		обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Умения: - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Навыки: - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-4} . Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-4} . Осуществляет проверку работоспособности	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого

	<p>эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>оборудования, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-4}. Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
<p>ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}. Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-5}. Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов;</p>

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	<p>ИД-3_{ПК-5}. Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-3_{ПК-6}. Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией

5. Промежуточная аттестация зачет в 6 семестре.

Аннотация
 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.12 Электронные приборные системы воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
Организация технического обслуживания и ремонт воздушных судов
(наименование)

1. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний о назначении, принципах действия, устройстве, конструкциях и схемах, а также особенностях технической эксплуатации электронных приборных систем.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление об общих требованиях к авиационному оборудованию ВС в ожидаемых условиях эксплуатации;
- получить необходимые знания о назначении, принципе действия, устройстве, основных конструктивных и схемных особенностях, а также методах технической эксплуатации электронных приборных систем;
- получить практические навыки проводить техническое обслуживание электронных приборных систем с использованием эксплуатационной документации, бортовых и наземных средств контроля технического состояния.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 24 час.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Системы электроснабжения и распределения электрической энергии воздушных судов.

Тема 2. Приборы и системы контроля работы силовых установок. Электрооборудование топливной системы

Тема 3. Электрооборудование противообледенительной и противопожарной систем. Светотехническое и светосигнальное оборудование воздушных судов.

Тема 4. Измерители высотно-скоростных параметров

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципов технического обслуживания систем воздушных судов, включая авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания систем воздушных судов, включая авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания систем воздушных судов, включая авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой	

	<p>установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену блоков электрических систем и приборов, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену блоков электрических систем и приборов, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
<p>ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-4}. Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	<p>ИД-2_{ПК-4}. Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	<p>ИД-3_{ПК-4}. Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; <p>Умения:</p>

	установок и систем воздушных судов	- применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-5} . Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-5} . Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования	Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых

		установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией

5. Промежуточная аттестация зачет в 5 семестре.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.13 Диагностика и неразрушающий контроль авиационной техники

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Диагностика и неразрушающий контроль авиационной техники» ставит основной целью формирование у студентов знаний, умений и навыков в области диагностики и неразрушающего контроля авиационной техники и соответствует области науки и техники, связанной с эксплуатацией и ремонтом авиационной техники в рамках применения и совершенствования систем и процессов диагностирования (объектов профессиональной деятельности) и используемых в них методов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить основные методы диагностики планера, двигателя, функциональных систем самолетов ГА;
- изучить физическую сущность и принципы методов неразрушающего контроля, применяемых в ГА, используемые средства контроля;
- сформировать умение проводить контроль авиационной техники средствами неразрушающего контроля.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 80 часов, самостоятельная работа 28 часов, промежуточная аттестация: 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы технической диагностики

Тема 1. Получение, оценка и использование диагностической информации при обслуживании самолетов ГА.

Тема 2. Аналитические методы распознавания объектов АТ

Тема 3. Диагностика отказавших элементов авиационных конструкций

Тема 4. Диагностика самолетов и двигателей

Раздел 2. Неразрушающий контроль элементов авиационной техники

Тема 5. Инструментальные методы неразрушающего контроля.

Тема 6. Физические методы неразрушающего контроля

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-

	<p>проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>технической документации; Умения: - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Навыки: - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>
<p>ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-4}. Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-4}. Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-4}. Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования</p>	<p>Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов;</p>

	воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-5} . Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-5} . Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий

		ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.14 Система технического обслуживания и ремонта воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Система технического обслуживания и ремонта воздушных судов» состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний о системе технического обслуживания и ремонта воздушных судов (ВС).

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о системе технического обслуживания и ремонта воздушных судов;
- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- получить знания об основных элементах системы технического обслуживания и ремонта воздушных судов и её инфраструктуре;
- получить практические навыки в решении задач по обобщённой оценке объема производства на авиапредприятии;

- сформировать умения в расчете потребности в производственных площадях, количестве технологического оборудования, персонала, потребного числа средств механизации технического обслуживания ВС;

- получить необходимые знания в оценке технико-экономических показателей системы технического обслуживания и ремонта ВС, анализе эффективности системы технического обслуживания и ремонта.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 54 часа, самостоятельная работа 54 часа, промежуточная аттестация: 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Задачи и общие принципы построения системы технического обслуживания и ремонта воздушных судов

Тема 1.1. Принципы построения и основные задачи системы технического обслуживания и ремонта воздушных судов

Тема 1.2. Производственно-техническая база технического обслуживания и ремонта воздушных судов

Тема 1.3. Средства технического обслуживания и ремонта воздушных судов

Раздел 2. Инженерно-технический персонал и эксплуатационная документация

Тема 2.1 Инженерно-технический персонал в системе технического обслуживания и ремонта воздушных судов

Тема 2.2 Эксплуатационно-техническая документация

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей	ИД-1 _{ПК-1} . Понимает принципы применения научной основы организации труда	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения

деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности		<p>профессиональных задач;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы научной основы организации труда; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда
<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-1_{ПК-6}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-2_{ПК-6}. Участвует в эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи процесса технической эксплуатации, основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить эксплуатацию объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
<p>ПК-8. Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов</p>	<p>ИД-3_{ПК-8}. Организует обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание работ по обеспечению полетов, нормативная документация; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов
<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного

<p>безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
<p>ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-11}. Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-2_{ПК-11}. Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов

		авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-11} . Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 8 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.15 Производство и ремонт воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области производства и ремонта воздушных судов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- научиться определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования;
- получить необходимые знания о направлениях профессиональной деятельности, определения приоритетов и целей профессиональной деятельности;
- получить представление об общих положениях и основных принципах организации самостоятельной и коллективной работы с применением научной основы организации труда;

- получить необходимые знания о методике, назначения и организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов;
- изучить назначение, перечень, методику работы с нормативной и производственно-технической документацией в соответствии с решаемыми профессиональными задачами;
- получить практические навыки в организации и обеспечении профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществления контроля остаточного ресурса оборудования;
- получить необходимые знания в вопросах организации и выполнения технологических процессов, применяемых при производстве и ремонте воздушных судов и двигателей.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 72 часов, промежуточная аттестация: зачет с оценкой.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы технологии производства воздушных судов и двигателей

Тема 1.1 Введение. Теоретические основы технологии производства и ремонта воздушных судов и двигателей. Технология производства ВС и Д.

Тема 1.2. Воздушные суда и двигатели как объекты производства.

Тема 1.3. Технологический процесс и его структура.

Тема 1.4. Методы обеспечения качества производства воздушных судов и двигателей.

Тема 1.5. Конструктивно-технологические особенности деталей воздушных судов и двигателей

Раздел 2. Технологические процессы изготовления деталей воздушных судов и двигателей.

Тема 2.1 Технологические процессы формообразования деталей АТ удалением излишнего металла.

Тема 2.2. Технология изготовление деталей АТ из неметаллических материалов.

Тема 2.3. Технологические процессы сборки и испытаний воздушных судов и двигателей.

Раздел 3 Воздушные суда и двигатели как объекты ремонта

Тема 3.1. Характеристика воздушных судов и двигателей как объекта ремонта.

Тема 3.2. Подготовка авиационной техники к ремонту.

Тема 3.3. Дефекты деталей воздушных судов и двигателей.

Тема 3.4. Определение технического состояния деталей и узлов воздушных судов и двигателей. Средства контроля

Тема 3.5. Ремонт силовых элементов и обшивки планера воздушных судов.

Тема 3.6. Ремонт конструкций воздушных судов и двигателей из неметаллических материалов.

Тема 3.7. Ремонт деталей и узлов воздушных судов и двигателей сваркой и пайкой.

Тема 3.8. Ремонт агрегатов и трубопроводов жидкостно-газовых систем воздушных судов и двигателей

Тема 3.9. Сборка и испытание воздушных судов и двигателей после ремонта

Тема 3.10. Организация ремонта воздушных судов и двигателей. Заключение

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
--------------------------------	--	-----------------------------------

1	2	3
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1ук-6. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности</p>	<p>Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем</p>
<p>ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности</p>	<p>ИД-1пк-1. Понимает принципы применения научной основы организации труда</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда</p>
	<p>ИД-2пк-1. Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>
	<p>ИД-3пк-1. Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности</p>	<p>Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности</p>
<p>ПК-2. Способен самостоятельно и (или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований</p>	<p>ИД-1пк-2. Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы</p>	<p>Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы</p>

		<p>организации самостоятельной и коллективной работы;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы
<p>ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1пк-5. Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	<p>ИД-2пк-5. Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов и систем воздушных судов;
	<p>ИД-3пк-5. Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем

		воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
--	--	--

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 8 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.16 Технологические процессы технического обслуживания воздушных судов

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний по технологическим основам технического обслуживания ВС.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление по технологическим основам технического обслуживания ВС;
- сформировать умения в решении задач по выбору и реализации наиболее эффективных технологических процессов, направленных на поддержание летной годности ВС при минимальных эксплуатационных затратах;
- получить представление в вопросах технического обслуживания систем ВС;
- получить практические навыки по расчету количественных показателей средств наземного обслуживания;
- сформировать умения в решении задач по определению объема осмотра систем ВС.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 56 часов, самостоятельная работа 61 час, промежуточная аттестация: 27 часов.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Содержание технического обслуживания авиационной техники и технологические процессы в гражданской авиации

Тема 2. Технологические основы технического обслуживания планера

Тема 3. Техническое обслуживание систем управления

Тема 4. Техническое обслуживание шасси

Тема 5. Техническое обслуживание гидрогазовых систем

- Тема 6. Техническое обслуживание систем жизнеобеспечения
Тема 7. Технологические основы технического обслуживания топливной системы самолетов
Тема 8. Технологические основы технического обслуживания силовых установок
Тема 9. Запуск и опробование авиационных двигателей
Тема 10. Заправочные и вспомогательные процессы технического обслуживания

ВС

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	2	3
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности	ИД-1 _{ПК-1} . Понимает принципы применения научной основы организации труда	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда

	ИД-3 _{ПК-1} . Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности	Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - продемонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-4} . Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов

	<p>ИД-3_{ПК-4}. Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
<p>ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}. Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-5}. Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>

	<p>ИД-3_{ПК-5}. Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования</p>	<p>Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования</p>
<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-3_{ПК-6}. Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией</p>	<p>Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией</p>
<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного</p>

		законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-10} . Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-10} . Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;
ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-	ИД-1 _{ПК-11} . Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при	Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая

техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
ПК-13. Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	ИД-3 _{ПК-13} . Организует выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники, виды и формы технического обслуживания; Умения: - организовывать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники; Навыки: - способность к организации выполнения работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 10 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.17 Поддержание летной годности воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний о содержании и путях решения основных проблем поддержания летной годности гражданских воздушных судов (ВС).

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление об общих требованиях к летной годности ВС в ожидаемых условиях эксплуатации;
- получить необходимые знания о факторах, влияющих на поддержание летной годности ВС;
- получить необходимые знания о системе поддержания летной годности ВС;
- получить практические навыки в решении задач по расчёту количественной оценке летной годности ВС по данным эксплуатации;
- получить практические навыки в оценке технического состояния критических мест конструкции планера ВС;
- получить практические навыки в разработке планов-графиков использования и отхода ВС на техническое обслуживание и в ремонт;
- получить необходимые знания о государственном регулировании и управлении системой поддержания летной годности ВС.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 60 часов, промежуточная аттестация: Экзамен 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие требования к летной годности ВС в ожидаемых условиях эксплуатации.

Тема 1.1. Основные принципы и правила обеспечения и поддержания летной годности ВС.

Тема 1.2. Организация государственного регулирования и управления с целью поддержания летной годности ВС.

Тема 1.3. Ожидаемые условия эксплуатации ВС.

Раздел 2. Система поддержания летной годности ВС.

Тема 2.1. Структура системы поддержания летной годности ВС и характеристика ее компонентов.

Тема 2.2. Человеческий фактор при техническом обслуживании ВС.

Тема 2.3. Система качества в организациях по ТО и Р как фактор поддержания летной годности ВС.

Тема 2.4. Надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.

Тема 2.5. Материально-техническое обеспечение и проверка аутентичности компонентов ВС.

Тема 2.6. Управление ресурсным состоянием приписного парка ВС и интенсивностью его использования по назначению.

Раздел 3. Сертификация, аккредитация и лицензирование объектов Системы технической эксплуатации ВС.

Тема 3.1. Правовые основы стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной

	решения через реализацию проектного управления	задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки: - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-2} Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знания: - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; Умения: - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; Навыки: - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
ПК-7. Способен осуществлять сертификацию и лицензирование объектов	ИД-1 _{ПК-7} Разбирается в правовых основах стандартизации, сертификации и	Знания: - основы стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы

<p>системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>технического обслуживания и ремонта авиационной техники, назначение и состав нормативно-правовой документации; Умения: - подготавливать правовую основу стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Навыки: - способность к анализу и подготовке документации по стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>
<p>ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>ИД-1_{ПК-9} Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>
	<p>ИД-2_{ПК-9}. Организует, обеспечивает и проводит мероприятия, направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; Умения: - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия, направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и</p>

<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>авиационной безопасности</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-2_{ПК-10}. Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-3_{ПК-10}. Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной

		инфраструктуры; Навыки: - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
ПК-12. Способен управлять работой первичных производственных подразделений предприятия	ИД-1 _{ПК-12} . Разбирается в основах управления и разработки планов работ первичных производственных подразделений предприятия	Знания: - основы управления, планирование работ первичных производственных подразделений предприятия; Умения: - управлять и планировать работу первичных производственных подразделений предприятия; Навыки: - способность к управлению и разработке планов работ первичных производственных подразделений предприятия
	ИД-2 _{ПК-12} . Применяет методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и разрабатывает оперативные планы их работы	Знания: - методы анализа работ, основы разработки оперативных планов первичных производственных подразделений предприятия; Умения: - применять методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и разрабатывать оперативные планы работы; Навыки: - способность к применению методов работы первичных производственных подразделений предприятия и разработке оперативных планов работы

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.18 Нормативная база технической эксплуатации и поддержания летной
годности воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний о структуре, номенклатуре, назначении и содержании нормативной базы, регламентирующей инженерную деятельность в сфере технической эксплуатации воздушных судов в целях поддержания их летной деятельности, обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации ВС.

Для достижения цели ставятся задачи:

– изучение основных действующих нормативно-технических и руководящих материалов, регламентирующих деятельность инженерно-авиационной службы ГА по поддержанию летной годности воздушных судов (ВС) и обеспечению эффективного их использования по назначению;

– получение студентами необходимых знаний о классификации нормативно-технических документов (НТД), номенклатуре и содержании основных групп эксплуатационно-технической и ремонтной документации, о порядке ее применения и ведения в процессе управления производством в Организациях по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники (АТ);

– ознакомление с принципами построения новой нормативно-технической и методической базы в сфере технической эксплуатации ВС с учетом требований международных стандартов.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 42 часа, самостоятельная работа 30 часов, промежуточная аттестация: зачет 2 часа.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая характеристика действующей нормативно-технической базы по технической эксплуатации воздушных судов в РФ.

Тема 1.1. Основные этапы развития нормативной базы по технической эксплуатации воздушных судов в РФ.

Тема 1.2. Основные документы ИКАО в сфере технической эксплуатации ВС.

Раздел 2. Структура действующей нормативно-технической базы.

Тема 2.1. Классификация нормативно-технической документации.

Тема 2.2. Общая руководящая документация.

Тема 2.3. Типовая руководящая документация.

Тема 2.4. Пономерная документация.

Тема 2.5. Производственно-техническая документация.

Раздел 3. Особенности структуры и содержания зарубежной нормативной базы по поддержанию летной годности воздушных судов.

Тема 3.1. Общие тенденции развития нормативной базы за рубежом.

Тема 3.2. Программы технического обслуживания и ремонта воздушных судов в зарубежных авиакомпаниях.

Раздел 4. Совершенствование отечественной нормативной базы.

Тема 4.1. Общая концепция построения новой системы нормативно-технической документации.

Тема 4.2. Документация и руководства эксплуатанта и организации по техническому обслуживанию.

Тема 4.3. Электронные документы и документооборот.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3

<p>ПК-7 Способен осуществлять сертификацию и лицензирование объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>ИД-1_{ПК-7}. Разбирается в правовых основах стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>Знания: - основы стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники, назначение и состав нормативно-правовой документации; Умения: - подготавливать правовую основу стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Навыки: - способность к анализу и подготовке документации по стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>
<p>ПК-8. Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-8}. Имеет представление об организации, планировании и обеспечении полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>Знания: - организация планирования, обеспечение полетов воздушных судов, требования нормативных документов; Умения: - обеспечивать организацию, планирование полетов воздушных судов на основе требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Навыки: - способность к организации планированию и обеспечению полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>
<p>ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>ИД-1_{ПК-9} Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>

<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>
<p>ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-11}. Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>
	<p>ИД-2_{ПК-11}. Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности;</p>

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-3_{ПК-11}. Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
<p>ПК-13. Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники</p>	<p>ИД-2_{ПК-13}. Разрабатывает процедуры и документы системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать процедуры и документы системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке процедуры и документов системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия

5. Промежуточная аттестация: зачет в 10 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.19 Управление качеством в организациях технического обслуживания и ремонта

(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании базовых теоретических знаний об основных положениях и принципах системы качества в организациях технического обслуживания и ремонта.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление об общих положениях и принципах системы качества;
- получить необходимые знания о структуре и функциях системы качества авиапредприятия;
- получить необходимые знания о процедурах системы контроля качества авиапредприятия;
- получить практические навыки в решении задач по определению показателей качества продукции, разработке процедур и документов системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия, контроле качества выполнения работ по техническому обслуживанию авиационной техники, разработке технологической документации контроля качества.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 32 часа, самостоятельная работа 76 часов, промежуточная аттестация: зачет с оценкой 2 часа.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные положения и принципы системы качества.

Тема 1.1. Общие положения системы качества.

Тема 1.2. Структура и функции системы качества.

Тема 1.3. Политика в области качества.

Тема 1.4. Руководство по качеству.

Раздел 2. Система управления и обеспечения качества в организациях по техническому обслуживанию и ремонту.

Тема 2.1. Схема управления и обеспечения качества.

Тема 2.2. Виды контроля качества.

Тема 2.3. Процедуры системы контроля качества.

Тема 2.4. Документация системы качества в организациях по техническому обслуживанию и ремонту.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения:

	авиационной безопасности	<p>- применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>
	ИД-2 _{ПК-9} . Организует, обеспечивает и проводит мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	<p>Знания:</p> <p>- нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности;</p> <p>Умения:</p> <p>- организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <p>- нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>Умения:</p> <p>- применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>
	ИД-2 _{ПК-10} . Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией	<p>Знания:</p> <p>- нормы и требования Воздушного</p>

	воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-10} . Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-2 _{ПК-11} . Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности; Умения: - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-11} . Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-	Знания: - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая

	<p>производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
<p>ПК-13. Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники</p>	<p>ИД-1_{ПК-13}. Применяет систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, содержание, условия реализации системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия
	<p>ИД-2_{ПК-13}. Разрабатывает процедуры и документы системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, содержание, условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать процедуры и документы системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке процедуры и документов системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия
	<p>ИД-3_{ПК-13}. Организует выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники, виды и формы технического обслуживания; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации выполнения работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.20 Сертификация, аккредитация и лицензирование объектов системы
технической эксплуатации воздушных судов
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических знаний о порядке сертификации, аккредитации и лицензировании объектов системы технической эксплуатации воздушных судов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучение общих требований к сертификации, аккредитации и лицензированию объектов системы технической эксплуатации воздушных судов;
- получение студентами необходимых знаний о методике получения сертификатов и лицензий на объекты системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники;
- привитие способности к анализу и подготовке документации по стандартизации, сертификации и лицензированию объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники
- привитие способности к использованию процедуры сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 24 часа, промежуточная аттестация: зачет 2 часа.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые основы сертификации, аккредитации и лицензированию объектов системы технической эксплуатации, сертификация Эксплуатанта и Организации по ТО.

Тема 1.1. Общие требования к сертификации, аккредитации и лицензированию объектов системы технической эксплуатации воздушных судов.

Тема 1.2. Сертификация Эксплуатанта.

Тема 1.3. Сертификация Организации по ТО.

Раздел 2. Сертификация разработчиков, изготовителей авиационной техники, типа и экземпляра ВС.

Тема 2.1. Сертификация разработчиков, изготовителей и типа ВС.

Тема 2.2. Сертификация экземпляра воздушного судна.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование	Код и наименование	Результаты обучения по
--------------------	--------------------	------------------------

компетенции	индикатора достижения компетенций	дисциплине
1	2	3
<p>ПК-7 Способен осуществлять сертификацию и лицензирование объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>ИД-1_{ПК-7}. Разбирается в правовых основах стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>Знания: - основы стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники, назначение и состав нормативно-правовой документации; Умения: - подготавливать правовую основу стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Навыки: - способность к анализу и подготовке документации по стандартизации, сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>
	<p>ИД-2_{ПК-7}. Использует процедуры сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>Знания: - основы стандартизации, порядок проведения сертификации и лицензирования для объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Умения: - проводить процедуры сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Навыки: - способность к использованию процедуры сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>
	<p>ИД-3_{ПК-7}. Владеет методикой получения сертификатов и лицензий на объекты системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>	<p>Знания: - цели и задачи, порядок проведения сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Умения: - проводить сертификацию и лицензирование объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники; Навыки: - способность к проведению сертификации и лицензирования объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники</p>

<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>
--	--	---

5. Промежуточная аттестация: зачет в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.21 Особенности технического обслуживания зарубежных воздушных судов

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в получении обучающимися необходимых знаний и практических навыков технической эксплуатации самолетов.

Для достижения цели ставятся задачи:

–получить необходимые знания о системе технической эксплуатации воздушных судов;

–получить необходимые знания о воздушном судне, как объекте эксплуатации;

–получить необходимые знания об организации и обеспечении технической эксплуатации воздушных судов;

–получить необходимые знания и практические навыки технической эксплуатации планера, функциональных систем, силовой установки и оборудования самолета.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 48 часов, самостоятельная работа 60 часов, промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Система технического обслуживания зарубежных воздушных судов

Тема 1.1. Основы организации технического обслуживания зарубежных воздушных судов

Тема 1.2. Формирование системы ТОиР зарубежных воздушных судов

Тема 1.3. Формирование программ ТОиР зарубежных воздушных судов

Раздел 2. Обеспечение сопровождения ТО зарубежных самолетов

Тема 2.1. Допродажное обеспечение и послепродажное сопровождение ТО зарубежных воздушных судов

Тема 2.2. Интегрированная логистическая поддержка технического обслуживания зарубежных воздушных судов

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы.
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-4} . Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых

		установок и систем воздушных судов.
	ИД-2 _{ПК-4} . Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов .
	ИД-3 _{ПК-4} . Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
	ИД-2 _{ПК-5} . Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего

		ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
ПК-8. Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов	ИД-1 _{ПК-8} . Имеет представление об организации, планировании и обеспечении полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	Знания: - организация планирования, обеспечение полетов воздушных судов, требования нормативных документов; Умения: - обеспечивать организацию, планирование полетов воздушных судов на основе требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Навыки: - способность к организации планированию и обеспечению полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации.
ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности.
	ИД-2 _{ПК-9} . Организует, обеспечивает и проводит мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; Умения: - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности.
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов

воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	ИД-2 _{ПК-10} . Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	ИД-3 _{ПК-10} . Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание	ИД-1 _{ПК-11} . Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей	Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - применять нормативно-правовое, нормативно-

воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	ИД-3 _{ПК-11} . Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.ДВ.01.01 Конструкция и прочность самолета
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

6. Цели освоения дисциплины

Преподавание дисциплины «Конструкция и прочность самолета» состоит в формировании базовых теоретических в области конструкции деталей, узлов, агрегатов и устройств самолетов, а также методов их проектирования и расчета на прочность, жесткость, долговечность.

Главной целью является подготовка специалистов, осуществляющих техническую и летно-техническую эксплуатацию отечественной и зарубежной авиатехники в гражданской авиации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли дисциплины в профессиональной деятельности;

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- изучить методы проектирования и расчета на прочность, жесткость, долговечность эксплуатации самолета.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 168 часа, самостоятельная работа 120 час, промежуточная аттестация – 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Условия нагружения самолетов

Тема 1.1. Классификация нагрузок на самолет. Перегрузка

Тема 1.2. Перегрузка при полете в неспокойном воздухе. Требования НЛГС

Раздел 2. Конструкция и расчет на прочность крыла самолета

Тема 2.1. Назначение и требования, предъявляемые к крылу самолета

Тема 2.2. Нагрузки, действующие на крыло

Тема 2.3. Конструктивно-силовые схемы крыльев

Тема 2.4. Расчет крыла на изгиб, срез, кручение

Тема 2.5. Расчет на прочность элементов конструкции крыла самолета

Тема 2.6. Приближенные методы расчета крыла самолета на прочность

Тема 2.7. Особенности конструкции и работы стреловидных крыльев

Раздел 3. Конструкция и расчет фюзеляжа

Тема 3.1. Назначение и основные схемы фюзеляжей

Тема 3.2. Основы расчета фюзеляжа на прочность

Раздел 4. Конструкция и расчет оперения, рулей и элеронов

Тема 4.1. Параметры, конструктивно-силовые схемы оперения и основы расчета на прочность

Раздел 5. Крепление силовых установок на самолете

Тема 5.1. Конструкция крепления двигателей, пилонов и гондол

Раздел 6. Конструкция и расчет шасси

Тема 6.1. Назначение и требования, предъявляемые к шасси. Схемы шасси

Тема 6.2. Назначение и работа амортизации шасси

Тема 6.3. Конструктивно-силовые схемы шасси, основы расчета шасси на прочность

Раздел 7. Колебания и аэроупругость авиаконструкций

Тема 7.1. Виды колебаний частей ЛА и явления аэроупругости

Тема 7.2. Изгибно-крутильный и изгибно-рулевой флаттер крыла самолета

Тема 7.3. Флаттер оперения. Перекручивание и дивергенция крыла

Раздел 8. Надежность, живучесть и ресурс конструкций ЛА

Тема 8.1. Основы определения усталостного ресурса конструкции

Раздел 9. Проектирование самолетов

Тема 9.1. Уравнение существования самолета

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках

		<p>поставленной цели;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование,

<p>оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>	<p>авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>
<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-1_{ПК-6}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры</p>
<p>ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>ИД-1_{ПК-9}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных</p>

		судов и авиационной безопасности
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 7 семестр, экзамен – 8 семестр.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.ДВ.01.02 Конструкция и прочность вертолета
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Преподавание дисциплины «Конструкция и прочность вертолета» состоит в формировании базовых теоретических в области конструкции деталей, узлов, агрегатов и устройств самолетов, а также методов их проектирования и расчета на прочность, жесткость, долговечность.

Главной целью является подготовка специалистов, осуществляющих техническую и летно-техническую эксплуатацию отечественной и зарубежной авиатехники в гражданской авиации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли дисциплины в профессиональной деятельности;
- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- изучить методы проектирования и расчета на прочность, жесткость, долговечность эксплуатации самолета.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 168 часа, самостоятельная работа 120 час, промежуточная аттестация – 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Условия нагружения вертолета

Тема 1.1. Классификация нагрузок на вертолет. Перегрузка

Тема 1.2. Перегрузка при полете в беспокойном воздухе. Требования НЛГС

Раздел 2. . Конструкция и расчет на прочность винта вертолета

Тема 2.1. Назначение и требования, предъявляемые к винту вертолета

Тема 2.2. Нагрузки, действующие на несущий винт

Тема 2.3. Конструктивно-силовые схемы винтов

Тема 2.4. Расчет лопасти винта на изгиб, срез, кручение

Тема 2.5. Расчет на прочность элементов конструкции винта вертолета

Тема 2.6. Приближенные методы расчета винта вертолета на прочность

Тема 2.7. Особенности конструкции и работы лопастей

Раздел 3. Конструкция и расчет фюзеляжа

Тема 3.1. Назначение и основные схемы фюзеляжей

Тема 3.2. Основы расчета фюзеляжа на прочность

Раздел 4. Конструктивно- силовая схема автомата перекоса

Тема 4.1. Параметры, конструктивно-силовые схемы автомата перекоса и основы расчета на прочность

Раздел 5. Крепление силовых установок на вертолете

Тема 5.1. Конструкция крепления двигателей на вертолете

Раздел 6. Конструкция и расчет шасси

Тема 6.1. Назначение и требования, предъявляемые к шасси. Схемы шасси

Тема 6.2. Назначение и работа амортизации шасси

Тема 6.3. Конструктивно-силовые схемы шасси, основы расчета шасси на прочность

Раздел 7. Колебания и аэроупругость авиаконструкций

Тема 7.1. Виды колебаний частей ЛА и явления аэроупругости

Тема 7.2. Изгибно-крутильный флаттер лопасти винта вертолета

Тема 7.3. Перекручивание и дивергенция лопасти винта

Раздел 8. Надежность, живучесть и ресурс конструкций ЛА

Тема 8.1. Основы определения усталостного ресурса конструкции Л.А.

Раздел 9. Проектирование вертолета

Тема 9.1. Уравнение существования вертолета

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей

	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки: - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знания: - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; Умения: - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; Навыки: - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического

эксплуатационно-технической документации		обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-1 _{ПК-6} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры	Знания: - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры
ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-

авиационной инфраструктуры	нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
----------------------------	--	--

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 7 семестр, экзамен – 8 семестр.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.ДВ.02.01 Конструкция и прочность двигателей самолета
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в расширении и углублении знаний студентов в области конструкции отечественных и зарубежных авиационных двигателей в объеме, необходимом для технической и летно-технической эксплуатации отечественной и зарубежной авиатехники в ГА.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучение конструкции отечественных и зарубежных авиационных двигателей;
- изучение особенностей эксплуатации узлов и систем двигателя;
- сформировать умение оценки технического состояния авиационных двигателей;
- сформировать умение поиска и устранения неисправностей элементов систем и узлов авиационных двигателей;
- самостоятельно изучать новые образцы авиационной техники.

6. Трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 170 часа, самостоятельная работа 91 час, промежуточная аттестация: зачет с оценкой, экзамен – 27 часов.

7. Содержание дисциплины

Раздел 1. Конструкция узлов ГТД

Тема 1. Введение. Общие вопросы конструкции авиационных двигателей

Тема 2. Конструкция компрессоров ГТД

Тема 3. Конструкция основных и форсажных камер сгорания ГТД

Тема 4. Конструкция газовых турбин ГТД.

Тема 5. Конструкция выходных устройств ГТД

Тема 6. Силовые схемы ГТД. Опоры роторов. Приводы агрегатов

Тема 7. Редукторы ТВД и силовых установок вертолетов. Втулки воздушных

винтов

Раздел 2. Прочность и динамика ГТД

Тема 8. Статическая прочность основных элементов ГТД

Тема 9. Колебания и динамическая прочность основных элементов ГТД

Раздел 3. Конструкция систем ГТД. Эксплуатационные свойства ГТД

Тема 11. Системы топливопитания ГТД

Тема 12. Системы смазки ГТД

Тема 13. Пусковые системы ГТД.

Тема 14. Системы контроля ГТД

Тема 15. Эксплуатационные свойства авиационных ГТД.

Заключение

8. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: -способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного	ИД-1 _{ПК-6} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации;

<p>законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры</p>	<p>Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры</p>
<p>ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>ИД-1_{ПК-9}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>
<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного</p>

		законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
--	--	---

9. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой, экзамен – 8 семестр.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.ДВ.02.02 Конструкция и прочность двигателей вертолета
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в расширении и углублении знаний студентов в области конструкции отечественных и зарубежных авиационных двигателей в объеме, необходимом для технической и летно-технической эксплуатации отечественной и зарубежной авиатехники в ГА.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучение конструкции отечественных и зарубежных авиационных двигателей;
- изучение особенностей эксплуатации узлов и систем двигателя вертолета;
- сформировать умение оценки технического состояния вертолетных двигателей;
- сформировать умение поиска и устранения неисправностей элементов систем и узлов вертолетных двигателей;
- самостоятельно изучать новые образцы авиационной техники.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 170 часов, самостоятельная работа 91 час, промежуточная аттестация: зачет с оценкой, экзамен – 27 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Конструкция узлов вертолетных ГТД

Тема 1. Введение. Общие вопросы конструкции авиационных двигателей

Тема 2. Конструкция компрессоров вертолетных ГТД

Тема 3. Конструкция камер сгорания вертолетных ГТД

Тема 4. Конструкция газовых турбин вертолетных ГТД.

Тема 5. Конструкция выходных устройств вертолетных ГТД

Тема 6. Силовые схемы вертолетных ГТД. Опоры роторов. Приводы агрегатов

Тема 7. Редукторы ТВД и силовых установок вертолетов. Втулки воздушных винтов

Раздел 2. Прочность и динамика ГТД

Тема 8. Статическая прочность основных элементов ГТД

Тема 9. Колебания и динамическая прочность основных элементов ГТД

Раздел 3. Конструкция систем вертолетных ГТД. Эксплуатационные свойства ГТД

Тема 11. Системы топливопитания вертолетных ГТД

Тема 12. Системы смазки вертолетных ГТД
Тема 13. Пусковые системы вертолетных ГТД.
Тема 14. Системы контроля вертолетных ГТД
Тема 15. Эксплуатационные свойства авиационных ГТД.
Заключение

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки:

		<ul style="list-style-type: none"> - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	<p>ИД-5_{УК-2}. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
<p>ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>ИД-1_{ПК-3}. Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-1_{ПК-6}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной

<p>ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>ИД-1_{ПК-9}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>инфраструктуры</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой, экзамен – 8 семестр.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.ДВ.03.01 Функциональные системы самолета и двигателей
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний принципов построения и работы основных систем летательного аппарата и двигателя, их конструкции и особенностей технической эксплуатации. Цель определяется задачами и содержанием практической деятельности выпускника.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли дисциплины в профессиональной деятельности;
- изучить конструкцию и работу систем самолета и двигателя;
- изучить основы проектирования и расчета систем летательного аппарата.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 час, промежуточная аттестация: экзамен.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Системы самолета

Введение

Тема 1. Гидравлические системы летательных аппаратов.

Тема 2. Системы управления летательных аппаратов.

Тема 3. Топливные системы летательных аппаратов

Тема 4. Высотные системы летательных аппаратов. Системы обеспечения жизнедеятельности пассажиров и экипажей

Тема 5. Пневматические (воздушные) системы. Вспомогательные и обеспечивающие системы самолетов.

Раздел 2. Системы двигателя

Тема 6. Общая характеристика и расчет показателей надежности систем двигателя.

Тема 7. Системы топливопитания авиационных двигателей

Тема 8.. Системы смазки авиационных двигателей

Тема 9. Пусковые системы авиационных двигателей

Тема 10. Системы контроля авиационных двигателей

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3

<p>ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>ИД-1_{ПК-3}. Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>	<p>Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>
<p>ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-4}. Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-4}. Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>

	<p>ИД-3_{ПК-4}. Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
<p>ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}. Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-5}. Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-5}. Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса</p>	<p>Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в</p>

	оборудования	соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-10} . Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-10} . Организует безопасное техническое	Знания: - назначение, содержание процесса

	обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;
--	--	--

5. Промежуточная аттестация: экзамен – 8 семестр.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.ДВ.03.02 Функциональные системы вертолета и двигателей
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний принципов построения и работы основных систем летательного аппарата и двигателя, их конструкции и особенностей технической эксплуатации. Цель определяется задачами и содержанием практической деятельности выпускника.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли дисциплины в профессиональной деятельности;
- изучить конструкцию и работу систем вертолета и двигателя;
- изучить основы проектирования и расчета систем летательного аппарата.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часов, самостоятельная работа 36 час, промежуточная аттестация: экзамен.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Системы вертолета

Введение

Тема 1. Гидравлические системы вертолетов.

Тема 2. Системы управления вертолетов.

Тема 3. Топливные системы вертолетов

Тема 4. Высотные системы летательных аппаратов. Системы обеспечения жизнедеятельности пассажиров и экипажей

Тема 5. Пневматические (воздушные) системы вертолетов. Вспомогательные и обеспечивающие системы вертолетов.

Раздел 2. Системы двигателя

Тема 6. Общая характеристика и расчет показателей надежности систем вертолетного двигателя.

Тема 7. Системы топливопитания вертолетных двигателей

Тема 8.. Системы смазки вертолетных двигателей

Тема 9. Пусковые системы а вертолетных двигателей

Тема 10. Системы контроля вертолетных двигателей

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-4} . Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности

		эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-4} . Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-4} . Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-5} . Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения:

		<p>- организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки:</p> <p>- способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	ИД-3 _{ПК-5} . Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования	<p>Знания:</p> <p>- назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения:</p> <p>- организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки:</p> <p>- способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования</p>
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <p>- нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения:</p> <p>- применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки:</p> <p>- способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>

5. Промежуточная аттестация: экзамен в 8 семестре.

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.ДВ.04.01 Техническая эксплуатация самолета

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в получении обучающимися необходимых знаний и практических навыков технической эксплуатации самолетов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить необходимые знания о системе технической эксплуатации воздушных судов;
- получить необходимые знания о воздушном судне, как объекте эксплуатации;
- получить необходимые знания об организации и обеспечении технической эксплуатации воздушных судов;
- получить необходимые знания и практические навыки технической эксплуатации планера, функциональных систем, силовой установки и оборудования самолета.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 120 часов, самостоятельная работа 69 часов, промежуточная аттестация: экзамен 27 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Система технической эксплуатации воздушных судов

Тема 1.1. Техническая эксплуатация воздушных судов как сфера деятельности гражданской авиации

Тема 1.2. Методологические вопросы науки и теории технической эксплуатации воздушных судов

Тема 1.3. Организация работ по техническому обслуживанию авиационной техники

Тема 1.4. Виды, методы и формы технического обслуживания воздушных судов

Раздел 2. Воздушное судно как объект эксплуатации

Тема 2.1. Показатели эксплуатационно-технических характеристик воздушного судна

Тема 2.2. Качественные требования по обеспечению ЭТХ воздушного судна

Раздел 3. Техническая эксплуатация планера и функциональных систем самолета

Тема 3.1. Техническая эксплуатация планера самолета

Тема 3.2. Техническая эксплуатация функциональных систем самолета

Раздел 4. Техническая эксплуатация силовой установки и оборудования самолета

Тема 4.1. Техническая эксплуатация силовой установки самолета

Тема 4.2. Техническая эксплуатация оборудования самолета

Раздел 5. Организация и обеспечение технической эксплуатации воздушных судов

Тема 5.1. Инженерно-авиационное обеспечение технической эксплуатации воздушных судов

Тема 5.2. Организационно-распорядительная документация в системе технической эксплуатации и ремонта воздушных судов

Тема 5.3. Размещение воздушных судов и средств наземного обслуживания

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
<p>ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПК-1}. Понимает принципы применения научной основы организации труда</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда.</p>
	<p>ИД-2_{ПК-1}. Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности.</p>
	<p>ИД-3_{ПК-1}. Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности</p>	<p>Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности.</p>
<p>ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической</p>	<p>ИД-1_{ПК-3}. Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>	<p>Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых</p>

документации		установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы.
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации.
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-4} . Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
	ИД-2 _{ПК-4} . Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p>

		- способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов .
	ИД-3 _{ПК-4} . Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
	ИД-2 _{ПК-5} . Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных су	Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
	ИД-3 _{ПК-5} . Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования	Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения:

		<p>- организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования.</p>
ПК-8. Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов	ИД-1 _{ПК-8} . Имеет представление об организации, планировании и обеспечении полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	<p>Знания:</p> <p>- организация планирования, обеспечение полетов воздушных судов, требования нормативных документов;</p> <p>Умения:</p> <p>- обеспечивать организацию, планирование полетов воздушных судов на основе требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к организации планированию и обеспечению полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации.</p>
	ИД-2 _{ПК-8} . Участвует в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету	<p>Знания:</p> <p>- назначение, содержание работ по техническому обслуживанию, нормативная документация по наземной подготовке ВС;</p> <p>Умения:</p> <p>- участвовать в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету.</p>
	ИД-3 _{ПК-8} . Организует обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов	<p>Знания:</p> <p>- назначение, содержание работ по обеспечению полетов, нормативная документация;</p> <p>Умения:</p> <p>- организовывать обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов;</p> <p>Навыки:</p> <p>- способность к организации обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов.</p>
ПК-9. Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	<p>Знания:</p> <p>- нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности;</p> <p>Умения:</p> <p>- применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности;</p>

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности.
	<p>ИД-2_{ПК-9}. Организует, обеспечивает и проводит мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности.
<p>ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	<p>ИД-2_{ПК-10}. Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и

	ИД-3 _{ПК-10} . Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>объектов авиационной инфраструктуры.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-11} . Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	ИД-2 _{ПК-11} . Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.

	ИД-З _{ПК-11} . Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
--	--	---

5. Промежуточная аттестация: 9 семестр – зачет с оценкой, 10 семестр – экзамен.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б1.В.ДВ.04.02 Техническая эксплуатация вертолета

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в получении обучающимися необходимых знаний и практических навыков технической эксплуатации вертолетов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить необходимые знания о системе технической эксплуатации воздушных судов;
- получить необходимые знания о воздушном судне, как объекте эксплуатации;
- получить необходимые знания об организации и обеспечении технической эксплуатации воздушных судов;
- получить необходимые знания и практические навыки технической эксплуатации планера, функциональных систем, силовой установки и оборудования вертолета.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 120 часов, самостоятельная работа 69 часов, промежуточная аттестация: экзамен 27 часов.

3. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Система технической эксплуатации воздушных судов
- Тема 1.1. Техническая эксплуатация воздушных судов как сфера деятельности гражданской авиации
- Тема 1.2. Методологические вопросы науки и теории технической эксплуатации воздушных судов
- Тема 1.3. Организация работ по техническому обслуживанию авиационной техники
- Тема 1.4. Виды, методы и формы технического обслуживания воздушных судов
- Раздел 2. Воздушное судно как объект эксплуатации
- Тема 2.1. Показатели эксплуатационно-технических характеристик воздушного судна
- Тема 2.2. Качественные требования по обеспечению ЭТХ воздушного судна
- Раздел 3. Техническая эксплуатация планера и функциональных систем вертолета
- Тема 3.1. Техническая эксплуатация планера вертолета
- Тема 3.2. Техническая эксплуатация функциональных систем вертолета
- Раздел 4. Техническая эксплуатация силовой установки и оборудования вертолета
- Тема 4.1. Техническая эксплуатация силовой установки вертолета
- Тема 4.2. Техническая эксплуатация оборудования вертолета
- Раздел 5. Организация и обеспечение технической эксплуатации воздушных судов
- Тема 5.1. Инженерно-авиационное обеспечение технической эксплуатации воздушных судов
- Тема 5.2. Организационно-распорядительная документация в системе технической эксплуатации и ремонта воздушных судов
- Тема 5.3. Размещение воздушных судов и средств наземного обслуживания

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности	ИД-1 _{ПК-1} . Понимает принципы применения научной основы организации труда	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда.
	ИД-2 _{ПК-1} . Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности.
	ИД-3 _{ПК-1} . Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей	Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - продемонстрировать понимание значимости своей

	деятельности	будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности.
ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии требованиями эксплуатационно-технической документации	ИД-1 _{ПК-3} . Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы.
	ИД-2 _{ПК-3} . Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Умения: - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Навыки: - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации.
ПК-4. Способен осуществлять проверку	ИД-1 _{ПК-4} . Разрабатывает программы поиска	Знания: - цели, задачи, способы технической

<p>работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
	<p>ИД-2_{ПК-4}. Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов .
	<p>ИД-3_{ПК-4}. Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
<p>ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}. Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.
	<p>ИД-2_{ПК-5}. Владеет методикой</p>	<p>Знания:</p>

	<p>организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных су</p>	<p>- назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов.</p>
	<p>ИД-3_{ПК-5}. Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования</p>	<p>Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования.</p>
<p>ПК-8. Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-8}. Имеет представление об организации, планировании и обеспечении полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>Знания: - организация планирования, обеспечение полетов воздушных судов, требования нормативных документов; Умения: - обеспечивать организацию, планирование полетов воздушных судов на основе требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Навыки: - способность к организации планированию и обеспечению полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации.</p>
	<p>ИД-2_{ПК-8}. Участвует в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету</p>	<p>Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию, нормативная документация по наземной подготовке ВС; Умения: - участвовать в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету; Навыки: - способность к организации наземной</p>

		(комплексной) подготовки воздушного судна к полету.
	ИД-3 _{ПК-8} . Организует обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов	Знания: - назначение, содержание работ по обеспечению полетов, нормативная документация; Умения: - организовывать обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; Навыки: - способность к организации обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов.
ПК-9. Способен к организации, обеспечению проведения мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности.
	ИД-2 _{ПК-9} . Организует, обеспечивает и проводит мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; Умения: - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; Навыки: - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности.
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на

		<p>безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	<p>ИД-2_{ПК-10}. Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	<p>ИД-3_{ПК-10}. Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
<p>ПК-11. Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-11}. Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению нормативно-

		правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	ИД-2 _{ПК-11} . Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности; Умения: - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.
	ИД-3 _{ПК-11} . Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры.

5. Промежуточная аттестация: 9 семестр – зачет с оценкой, 10 семестр – экзамен.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б2.О.01 (У) Ознакомительная
(код, наименование дисциплины)

Учебная

(вид практики: учебная, производственная)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели практики

Ознакомительная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки.

Для достижения цели ставятся задачи:

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплины «Введение в профессию»;
- получение общих сведений о назначении, характеристики основных видов средств наземного обслуживания (СНО) общего и специального назначения, порядке их применения на перроне и местах стоянки ВС, основных мерах охраны труда и техники безопасности;
- получение общих сведений о конструкции планера, двигателях, шасси ВС, компоновки систем на ВС, об основах конструкции и работе конкретных типов ВС;
- осуществление социального взаимодействия в команде;
- организации и проведения технического и технологического обслуживания воздушных судов на всех этапах технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;
- осуществление поиска и устранения причин отказов и повреждений авиационной техники;
- выполнения основных типовых технологических операции по осмотру и обслуживанию планера, силовой установки и функциональных систем ЛА;
- проведение анализа возможных ошибок инженерно-технического персонала при техническом обслуживании воздушных судов;
- обеспечение нормативных условий труда работников инженерно-авиационной службы, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

2. Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 144 часа, самостоятельная работа 72 часа.

3. Содержание практики

1. Подготовительный этап:

- Инструктаж по технике безопасности;
- Ознакомление с рабочей программой практики;
- Выдача индивидуальных заданий.

2. Экспериментальный (исследовательский) этап:

- Тема 1. Организация работ на аэродроме;
- Тема 2. Общая характеристика ВС;
- Тема 3. Силовая установка ВС;
- Тема 4. Регламент технического обслуживания ВС;
- Тема 5. Заправка и зарядка систем ВС.

3. Заключительный этап:

- Анализ и обобщение собранной информации, оформление документов;
- Оформление отчета по практике;
- Проверка и защита отчета по практике.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты прохождения практики
1	2	3
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-2_{УК-3}. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов</p>	<p>Знания: - принципы, методы эффективного руководства коллективами, различные стили руководства, основы социального взаимодействия в коллективе, типы характеров, методики формирования команд; Умения: - разрабатывать план командной работы в сфере поставленных задач с учетом особенностей поведения и интересов всех участников; Навыки: - способность планировать командную работу в коллективе с учетом особенностей всех участников</p>
	<p>ИД-3_{УК-3}. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Знания: - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; Умения: - проводить анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; Навыки: - способность анализа возможных последствий личных действий в командной работе при решении поставленных задач</p>
	<p>ИД-5_{УК-3}. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>	<p>Знания: - правила, содержание, принципы командной работы; Умения: - соблюдать нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за полученный результат; Навыки: - соблюдать нормы и правила командной работы, доводить задачи до планируемого результата, лично отвечать за выполнение поставленной задачи и полученный результат</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального</p>	<p>ИД-1_{УК-4}. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии</p>	<p>Знания: - правила и закономерности, стили личной, деловой, устной и письменной коммуникаций; Умения: - выбирать различные стили общения на русском языке в зависимости от</p>

взаимодействия	взаимодействия	цели и условий партнерства; Навыки: - умеет применять различные стили общения в зависимости от целей и условий партнерства, современные коммуникативные технологии с учетом различных ситуаций взаимодействия
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
	ИД-4 _{УК-8} . Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Знания: - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; Умения: - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных работах;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность разьяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
<p>ОПК-14 Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий</p>	<p>ИД-1_{ОПК-14}. Понимает опасность производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технические средства и технологии контроля параметров, причины, проявление, последствия негативных экологических факторов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению технических средств и технологий при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий
	<p>ИД-2_{ОПК-14}. Применяет современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, содержание, методы экологического обеспечения производства, способы и средства инженерной защиты окружающей среды; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды
	<p>ИД-3_{ОПК-14}. Разрабатывает рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, требования технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях
<p>ОПК-15 Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-2_{ОПК-15}. Планирует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в

		<p>ходе общественной и профессиональной деятельности;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к планированию мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{ОПК-15}. Реализует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы, способы и методы планирования мероприятий; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
<p>ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, продемонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПК-1}. Понимает принципы применения научной основы организации труда</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы научной основы организации труда; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда
	<p>ИД-2_{ПК-1}. Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности
	<p>ИД-3_{ПК-1}. Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности

<p>ПК-2. Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований</p>	<p>ИД-1_{ПК-2}. Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы</p>	<p>Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Навыки: - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы</p>
	<p>ИД-3_{ПК-2}. Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</p>	<p>Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; Навыки: - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований</p>
<p>ПК-3. Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>ИД-2_{ПК-3}. Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Умения: - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Навыки: - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного</p>

		оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
ПК-4. Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-2 _{ПК-4} . Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<i>Знания:</i> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; <i>Умения:</i> - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <i>Навыки:</i> - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5. Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} . Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<i>Знания:</i> - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <i>Умения:</i> - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <i>Навыки:</i> - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	<i>Знания:</i> - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; <i>Умения:</i> - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; <i>Навыки:</i> - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией
ПК-8. Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов	ИД-2 _{ПК-8} . Участвует в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету	<i>Знания:</i> - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию, нормативная документация по наземной подготовке ВС;

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету
ПК-10. Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-10} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-10} . Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-10} . Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации

		<p>направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;
ПК-13. Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	ИД-3 _{ПК-13} . Организует выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники, виды и формы технического обслуживания; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации выполнения работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой во 2 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по практике

Б2.0.02(У) Технологическая
(код, наименование практики)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1 Цели практики

Целями практики являются - закрепления знаний и приобретения обучающимися первичных практических умений самостоятельной работы с учетом должностного предназначения обучающихся в объеме профессиональных умений.

Для достижения цели ставятся задачи:

дать обучающимся знания и выработать (сформировать) практические умения:

- по чтению несложных чертежей и схем;

- по обмеру деталей авиационной техники контрольно-измерительным инструментом (штангенциркулем, микрометром, индикаторным нутромером);

- по производству пайки и технологиям выполнения элементарных электромонтажных операций.
- по изготовлению и ремонту простых деталей по чертежам и технологиям;
- по выполнению основных слесарных операций (работе напильником, резке ножовкой, сверлению дрелью, рубке зубилом, нарезанию резьбы, заточке и заправке режущего инструмента);
- по выполнению технологических процессов по производству клепки металлов;
- по разборке и сборке простых узлов и агрегатов авиационной техники (самолетных (вертолетных) систем)), стопорению резьбовых соединений;
- по изготовлению простых деталей на токарно-винторезном станке по чертежам и технологиям.

2. Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 144 часа, самостоятельная работа 72 часа, промежуточная аттестация: – зачет с оценкой.

3. Содержание практики

Тема 1. Контрольно - измерительный инструмент

Тема 2. Пайка и электромонтажная подготовка

Тема 3. Основы слесарной обработки металлов

Тема 4. Клепка металлов

Тема 5. Разборка и сборка простых узлов и агрегатов, стопорение резьбовых соединений

Тема 6. Основы механической обработки металлов на токарновинторезных станках

4. Планируемые результаты обучения по практике

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты прохождения практики
1	2	3
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы,	Знания:

	связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	- основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} . Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности	Знания: - требования, содержание, методы работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; Умения: - проводить работу по заполнению нормативной документации по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; Навыки: - способность работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей
ОПК-14Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий	ИД-1 _{ОПК-14} Понимает опасность производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности	Знания: - основные технические средства и технологии контроля параметров, причины, проявление, последствия негативных экологических факторов; Умения: - применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий; Навыки: - способность к применению технических средств и технологий при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий
	ИД-2 _{ОПК-14} Применяет современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	Знания: - основные понятия, содержание, методы экологического обеспечения производства, способы и средства инженерной защиты окружающей среды; Умения: - применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды
	<p>ИД-3_{ОПК-14} Разрабатывает рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, требования технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать и выполнять требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях
<p>ОПК-15 Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-3_{ОПК-15}. Реализует мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы, способы и методы планирования мероприятий; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к реализации мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
<p>ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, продемонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПК-1}. Понимает принципы применения научной основы организации труда</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы научной основы организации труда; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда
	<p>ИД-2_{ПК-1}. Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к планированию и организации своего труда на научной

		основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности
	ИД-3 _{ПК-1} . Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности	Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - продемонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности
ПК-2. Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований	ИД-1 _{ПК-2} . Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы	Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Навыки: - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы
	ИД-2 _{ПК-2} . Самостоятельно организует свою работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - организовывать работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Навыки: - способность к самостоятельной организации своей работы, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний
	ИД-3 _{ПК-2} . Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; Навыки: - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований

<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-3_{ПК-6}. Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией</p>	<p>Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией</p>
---	--	--

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 4 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б2.О.03(У) Эксплуатационно-технологическая практика

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1. Цели практики

Целью практики является: формирование у обучающихся основных знаний и умений в области технологии текущего ремонта воздушных судов и двигателей, организации и управления ремонтным производством авиационной техники.

Для достижения цели ставятся задачи:

- закрепить теоретических знания, полученные обучающимися при изучении дисциплин специализации;
- научиться организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- изучить основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач;
- изучить методы, средства концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами;
- научиться поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, определять причины, последствия вредных производственных факторов;
- изучить основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций;

- научиться применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий;
- приобрести умения ориентироваться, анализировать и заполнять нормативные правовые документы в области профессиональной деятельности;
- научиться эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации;
- изучить цели, задачи процесса технической эксплуатации, основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации;
- научиться применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией;
- изучить назначение, состав, свойства применяемых материалов авиационных конструкций;
- ознакомиться с основными понятиями, принципами и способами диагностики авиационной техники, методами и методиками оценки технического состояния;
- изучить основы организации и управления ремонтным производством авиационной техники;
- ознакомиться и изучить основные технологические процессы ремонта деталей, узлов и агрегатов, сборки и испытания авиационной техники после ремонта;
- изучить технологические процессы проведения контроля, диагностирования, прогнозирования технического состояния, регулировочных и доводочных работ, испытаний и проверки авиационных систем и изделий после ремонта;
- приобрести умения анализировать наличие и правильность ведения ремонтной и производственно-технической документации;
- приобрести умения составлять заявки на необходимое техническое оборудование и запасные части, готовить техническую документацию на ремонт авиационной техники;
- изучить основные методы работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;
- приобрести умения проведения анализа, сбора и обработки практического материала для выполнения индивидуального задания по практике.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 36 часов, промежуточная аттестация: зачет с оценкой.

3. Содержание дисциплины

1. Подготовительный этап.
 - 1.1 Организационное собрание. Общие вопросы организация практики.
 - 1.2 Ознакомление с рабочей программой практики.
 - 1.3 Выдача индивидуальных заданий.
 - 1.4 Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности.
 - 1.5 Инструктаж руководителем практики от Филиала по составлению плана-календаря прохождения практики.
2. Эксплуатационно-технологический этап
 - 2.1 Ознакомление с общим технологическим процессом ремонта деталей, агрегатов и узлов ВС.
 - 2.2. Сбор и анализ фактического материала для выполнения индивидуальных заданий.
 - 2.3. Тема 1. Организация ремонта авиационной техники
 - 2.4 Тема 2. Подготовка к ремонту и дефектация авиационной техники

2.5 Тема 3. Определение технического состояния деталей и узлов воздушных судов и двигателей и средства контроля

2.6 Тема 4. Технологии ремонта деталей и узлов ВС с применением клепки, сварки и пайки

2.7 Тема 4. Технологии ремонта деталей и узлов ВС с применением клепки, сварки и пайки

2.8 Тема 5. Технологии ремонта силовых элементов и обшивки планера воздушных судов

2.9 Тема 6. Ремонт конструкций воздушных судов и двигателей из неметаллических материалов

2.10 Тема 7. Технология сборки и испытаний ВС после ремонта

2.11 Тема 7. Технология сборки и испытаний ВС после ремонта

3. Заключительный этап

3.1 Анализ и обобщение собранной информации, оформление документов

3.2 Оформление отчета по практике

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты прохождения практики
1	2	3
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} . Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знания: - основные принципы, идеи, подходы к формированию команд; Умения: - выделять главное в социальном взаимодействии и командной работе в соответствии с поставленными задачами, определять цели и задачи работы коллектива; Навыки: - способность определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели
	ИД-2 _{УК-3} . Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	Знания: - принципы, методы эффективного руководства коллективами, различные стили руководства, основы социального взаимодействия в коллективе, типы характеров, методики формирования команд; Умения: - разрабатывать план командной работы в сфере поставленных задач с учетом особенностей поведения и интересов всех участников; Навыки: - способность планировать командную работу в коллективе с учетом особенностей всех участников
	ИД-3 _{УК-3} . Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знания: - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; Умения: - анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом

		<p>поставленных задач;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа возможных последствий личных действий в командной работе при решении поставленных задач
	ИД-4 _{УК-3} . Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, подходы, направления получения и обмена информацией, анализа полученной информации для решения поставленных задач; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей
	ИД-5 _{УК-3} . Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила, содержание, принципы командной работы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за полученный результат; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы и правила командной работы, доводить задачи до планируемого результата, лично отвечать за выполнение поставленной задачи и полученный результат
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы,	Знания:

	<p>связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>	<p>- основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций</p>
	<p>ИД-4_{УК-8}. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Знания: - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; Умения: - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных работах; Навыки: - способность разъяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения</p>
<p>ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1}. Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - требования, содержание, методы работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; Умения: - проводить работу по заполнению нормативной документации по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; Навыки: - способность работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей</p>
	<p>ИД-2_{ОПК-1}. Применяет авиационное законодательство и нормативные правовые документы, регулирующие процесс технического обслуживания и ремонта</p>	<p>Знания: - основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, требований летной годности,</p>

	воздушных судов	сертификации и технического обслуживания; Умения: - применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации и технического обслуживания; Навыки: - способность применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации, методы организации и процедуры технического обслуживания
ОПК-2. Способен использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} . Разбирается в современных концепциях организационного поведения и управления человеческими ресурсами	Знания: - принципы, методы, средства концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами; Умения: - выбирать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами; Навыки: - способность применять современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами
	ИД-2 _{ОПК-2} . Использует современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы, методы, средства концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами в свете решения профессиональных задач; Умения: - выбирать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами в свете решения профессиональных задач; Навыки: - способность применять современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами
ОПК-15. Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-15} . Способен классифицировать чрезвычайные ситуации экологического характера с учетом источников их возникновения	Знания: - определение, причины, источники возникновения, способы классификации чрезвычайных ситуаций экологического характера; Умения: - проводить классификацию чрезвычайных ситуаций экологического характера с учетом источников их возникновения; Навыки: - способность к классификации чрезвычайных ситуаций

		экологического характера с учетом источников их возникновения;
	ИД-2 _{ОПК-15} . Планирует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	Знания: - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы; Умения: - планировать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; Навыки: - способность к планированию мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-15} . Реализует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	Знания: - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы, способы и методы планирования мероприятий; Умения: - реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; Навыки: - способность к реализации мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
ПК-1. Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности	ИД-1 _{ПК-1} . Понимает принципы применения научной основы организации труда	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда
	ИД-2 _{ПК-1} . Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности
	ИД-3 _{ПК-1} . Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности	Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - демонстрировать понимание

		<p>значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности
ПК-2. Способен самостоятельно и (или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований	ИД-1 _{ПК-2} . Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы
	ИД-2 _{ПК-2} . Самостоятельно организует свою работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к самостоятельной организации своей работы, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний
	ИД-3 _{ПК-2} . Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований
ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных	ИД-1 _{ПК-6} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного

правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	инфраструктуры	законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-6} . Участвует в эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	Знания: - цели, задачи процесса технической эксплуатации, основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Умения: - проводить эксплуатацию объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Навыки: - способность к эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 8 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б2.О.04(У) Тренажёрная подготовка

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Целью практики является формирование у студентов умений и опыта самостоятельной работы с современными информационно-тренажными средствами, с учетом должностного предназначения обучающихся – поддержание летной годности современных воздушных судов гражданской авиации.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

- изучение функциональности, правил использования и освоение практической работы на процедурных тренажерах самолётов Airbus A320/A330, Boeing 737 NG;
- Изучение функциональности, правил использования и освоение практической работы на процедурных тренажерах вертолётов Ми-8Т, Ми-8АМТ, Ми-171;
- Проработка на процедурном уровне, с использованием процедурных тренажеров и электронных информационно-тренажных модулей, вопросов работы с элементами контроля и управления в кабинах и в отсеках воздушных судов, выполнения операций контроля технического состояния оборудования с использованием бортовой системы технического обслуживания; выполнения основных операций эксплуатации оборудования и систем воздушного судна в полете и на земле.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 36 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Техническое обслуживание вертолёта Ми-8Т

Тема 1.1. Вертолет Ми-8Т как объект эксплуатации и технического обслуживания

Тема 1.2. Элементы контроля и управления в кабинах и отсеках вертолета Ми-8Т

Тема 1.3. Процедуры эксплуатации и обслуживания вертолета Ми-8Т

Раздел 2 Техническое обслуживание вертолёта Ми-8АМТ

Тема 2.1. Вертолет Ми-8Т как объект эксплуатации и технического обслуживания

Тема 2.2. Элементы контроля и управления в кабинах и отсеках вертолета Ми-8АМТ

Тема 2.3. Процедуры эксплуатации и обслуживания вертолета Ми-8АМТ

Раздел 3 Техническое обслуживание регионального самолёта RRJ -95

Тема 3.1. Самолет RRJ-95 как объект эксплуатации и технического обслуживания

Тема 3.2. Элементы контроля и управления в кабинах и отсеках самолета RRJ-95

Тема 3.3. Процедуры эксплуатации и обслуживания самолета RRJ-95

Раздел 4 Техническое обслуживание самолёта А-320

Тема 4.1. Самолет А-320 как объект эксплуатации и технического обслуживания

Тема 4.2. Элементы контроля и управления в кабинах и отсеках самолета А-320

Тема 4.3. Процедуры эксплуатации и обслуживания самолета А-320

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
--------------------------------	--	-----------------------------------

1	2	3
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-1_{УК-3}. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знания: - основные принципы, идеи, подходы к формированию команд; Умения: - выделять главное в социальном взаимодействии и командной работе в соответствии с поставленными задачами, определять цели и задачи работы коллектива; Навыки: - способность определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели</p>
	<p>ИД-2_{УК-3}. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов</p>	<p>Знания: - принципы, методы эффективного руководства коллективами, различные стили руководства, основы социального взаимодействия в коллективе, типы характеров, методики формирования команд; Умения: - разрабатывать план командной работы в сфере поставленных задач с учетом особенностей поведения и интересов всех участников; Навыки: - способность планировать командную работу в коллективе с учетом особенностей всех участников</p>
	<p>ИД-3_{УК-3}. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Знания: - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; Умения: - проводить анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; Навыки: - способность анализа возможных последствий личных действий в командной работе при решении поставленных задач</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИД-2_{УК-8}. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p>	<p>Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности</p>

	<p>ИД-3_{УК-8}. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций</p>
<p>ОПК-1. Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1}. Ориентируется в нормативных правовых документах в области профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - требования, содержание, методы работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; Умения: - проводить работу по заполнению нормативной документации по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; Навыки: - способность работы с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей</p>
	<p>ИД-2_{ОПК-1}. Применяет авиационное законодательство и нормативные правовые документы, регулирующие процесс технического обслуживания и ремонта воздушных судов</p>	<p>Знания: - основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, требований летной годности, сертификации и технического обслуживания; Умения: - применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации и технического обслуживания; Навыки: - способность применять основы авиационного законодательства и воздушного права, правила и нормативные положения технического обслуживания, соблюдать требования летной годности, сертификации, методы организации и процедуры технического обслуживания</p>

<p>ОПК-10 Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>ИД-3_{ОПК-10}. Решает задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественнонаучных дисциплин, в том числе с использованием программных средств</p>	<p>Знания: - основные понятия, принципы, методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Умения: - применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; Навыки: - способность применять методы и методики расчета элементов авиационных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость</p>
<p>ОПК-14 Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков и негативных экологических последствий</p>	<p>ИД-1_{ОПК-14}. Понимает опасность производственных рисков и негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - основные технические средства и технологии контроля параметров, причины, проявление, последствия негативных экологических факторов; Умения: - применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий; Навыки: - способность к применению технических средств и технологий при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий</p>
<p>ОПК-15 Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-3_{ОПК-15}. Реализует мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: - состояние, влияние различных факторов, пути сохранения и защиты экосистемы, способы и методы планирования мероприятий; Умения: - реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности; Навыки: - способность к реализации мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-1 Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Понимает принципы применения научной основы организации труда</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда</p>

	<p>ИД-2_{ПК-1} Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>	<p>Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности</p>
	<p>ИД-3_{ПК-1} Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности</p>	<p>Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности</p>
<p>ПК-2 Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы</p>	<p>Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Навыки: - <i>способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы</i></p>
	<p>ИД-2_{ПК-2} Самостоятельно организует свою работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний</p>	<p>Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - организовывать работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Навыки: - способность к самостоятельной организации своей работы, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний</p>
	<p>ИД-3_{ПК-2} Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</p>	<p>Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и</p>

		<p>методов получения новых знаний;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований
<p>ПК-3 Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>ИД-1_{ПК-3} Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы
	<p>ИД-2_{ПК-3} Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и

		элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
ПК-4 Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-4} Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-4} Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-4} Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5 Способностью организовывать и обеспечивать	ИД-1 _{ПК-5} Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта	Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего

<p>профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-5} Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-5} Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования</p>	<p>Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования</p>
<p>ПК-8 (Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов)</p>	<p>ИД-2_{ПК-8} Участвует в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету</p>	<p>Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию, нормативная документация по наземной подготовке ВС;</p>

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету
	<p>ИД-3_{ПК-8} Организует обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание работ по обеспечению полетов, нормативная документация; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов
<p>ПК-10 Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10} Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-2_{ПК-10} Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры

	<p>ИД-3_{ПК-10} Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p>
<p>ПК-11 Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-11} Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>
	<p>ИД-2_{ПК-11} Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности; Умения: - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание</p>

		воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-11} Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 8 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б2.В.02(П) Производственно-технологическая практика

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Целью производственно-технологической практики является формирование, закрепление, развитие практических навыков в сфере будущей профессиональной деятельности, (участие в работах и исследованиях, выполняемых в организации по месту прохождения практики, освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров исследуемых процессов, усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации полученных результатов и др).

Целями прохождения практики являются:

– изучение авиационной техники и технологии выполнения типовых операций по оперативному, периодическому и специальному техническому обслуживанию воздушных судов (ВС) гражданской авиации;

– отработка выполнения типовых операций по оперативному, периодическому и специальному техническому обслуживанию на конкретных типах ВС.

Задачи практики:

- изучение и отработка практических навыков работы с нормативно-технической, эксплуатационной и учетно-отчетной документацией основных типов воздушных судов;
- изучение и отработка практических навыков выполнения операций оперативного, периодического и специального обслуживания основных типов воздушных судов;
- изучение и отработка практических навыков выполнения демонтажно-монтажных, регулировочных работ и проверки работоспособности функциональных систем планера и силовой установки основных типов воздушных судов;
- изучение и отработка практических навыков контроля, тестирования и диагностирования систем и оборудования основных типов воздушных судов.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 144 часа, самостоятельная работа 72 часа, промежуточная аттестация: зачёт с оценкой.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Подготовительный этап

Тема 1.1 Организационное собрание, встреча с руководителем практики от предприятия. Общие вопросы, организация практики. Ознакомление с рабочей программой практики. Выдача индивидуальных заданий. Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности

Тема 1.2 Инструктаж руководителем практики от Филиала по составлению плана-календаря прохождения практики

Раздел 2 Производственно-технологический этап

Тема 2.1 Ознакомление с общим технологическим процессом производства продукции предприятия

Тема 2.2 Сбор и анализ фактического материала для выполнения индивидуальных заданий

Тема 2.3 Организация практики, основные объекты аэродрома

Тема 2.4 Документация ИАС

Тема 2.5 Общая характеристика Ил-76МД как объекта технической эксплуатации

Тема 2.6 Общая характеристика Ми-8АМТ как объекта технической эксплуатации

Тема 2.7 Общая характеристика СУПЕР ДЖЕТ-100, как объекта технической эксплуатации

Тема 2.8 Функциональные системы Ил-76МД

Тема 2.9 Функциональные системы Ми-8АМТ

Тема 2.10 Функциональные системы СУПЕР ДЖЕТ-100

Тема 2.11 Силовая установка Ил-76МД

Тема 2.12 Силовая установка Ми-8АМТ

Тема 2.13 Силовая установка А320 (А318, А319, А321)

Тема 2.14 Арматура кабины и пультов в отсеках Ил-76Т

Тема 2.15 Арматура кабины и пультов в отсеках Ми-8АМТ

Тема 2.16 Арматура кабины и пультов в отсеках А320 (А318, А319, А321)

Тема 2.17 Оперативное обслуживание Ил-76МД

Тема 2.18 Оперативное обслуживание Ми-8АМТ

Тема 2.19 Оперативное обслуживание А320 (А318, А319, А321)

Тема 2.20 Заправочные и зарядные работы на функциональных системах и шасси Тема Ил-76МД

Тема 2.21 Заправочные и зарядные работы на функциональных системах и шасси Тема Ми-8АМТ

Тема 2.22 Заправочные и зарядные работы на функциональных системах и шасси А320 (А318, А319, А321)

Тема 2.23 Демонтажно-монтажные работы на планере и шасси

Тема 2.24 Контроль технического состояния и уход за деталями

Тема 2.25 Тестирование оборудования бортовыми средствами

Тема 2.26 Особенности самолета Супер Джет-100 как объекта обслуживания

Раздел 3 Заключительный этап

Тема 3.1 Анализ и обобщение собранной информации, оформление документов

Тема 3.2 Оформление отчета по практике и отзыва руководителя практики от предприятия.

Тема 3.3 Проверка и защита отчета по практике.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач

	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; Умения: - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; Навыки: - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знания: - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; Умения: - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; Навыки: - способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
	ИД-4 _{УК-8} . Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Знания: - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; Умения: - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в

		восстановительных работах; Навыки: - способность разьяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
ПК-1 Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности	ИД-1 _{ПК-1} Понимает принципы применения научной основы организации труда	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда
	ИД-2 _{ПК-1} Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности
	ИД-3 _{ПК-1} Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности	Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности
ПК-2 Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований	ИД-1 _{ПК-2} Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы	Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Навыки: - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы
	ИД-2 _{ПК-2} Самостоятельно организует свою работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и

	<p>средств и методов получения новых знаний</p>	<p>методов получения новых знаний; Умения: - организовывать работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Навыки: - способность к самостоятельной организации своей работы, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний</p>
	<p>ИД-3_{ПК-2} Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</p>	<p>Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; Навыки: - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований</p>
<p>ПК-3 Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>ИД-1_{ПК-3} Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>	<p>Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>
	<p>ИД-2_{ПК-3} Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного</p>	<p>Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для</p>

	<p>оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
<p>ПК-4 Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-4} Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	<p>ИД-2_{ПК-4} Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	<p>ИД-3_{ПК-4} Применяет программы поиска неисправных элементов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав эксплуатируемого

	<p>и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
<p>ПК-5 Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-2_{ПК-5} Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>	<p>Знания: - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-5} Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования</p>	<p>Знания: - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами;</p>

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
ПК-6 Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-1 _{ПК-6} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-6} . Участвует в эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи процесса технической эксплуатации, основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить эксплуатацию объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; <p>Умения:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией
ПК-8 (Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов)	ИД-1 _{ПК-8} . Имеет представление об организации, планировании и обеспечении полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация планирования, обеспечение полетов воздушных судов, требования нормативных документов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать организацию, планирование полетов воздушных судов на основе требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации планированию и обеспечению полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
	ИД-2 _{ПК-8} Участвует в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию, нормативная документация по наземной подготовке ВС; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету
	ИД-3 _{ПК-8} Организует обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание работ по обеспечению полетов, нормативная документация; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов
ПК-9 Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных

		<p>авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
	<p>ИД-2_{ПК-9}. Организует, обеспечивает и проводит мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
<p>ПК-10 Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-10} Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-2_{ПК-10} Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных

	авиационной инфраструктуры	<p>авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-10} Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;
ПК-11 Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-11} Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической

		документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-11} Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности; Умения: - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-11} Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; Умения: - анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
ПК-12 Способен управлять работой первичных производственных подразделений предприятия	ИД-1 _{ПК-12} Разбирается в основах управления и разработки планов работ первичных производственных подразделений предприятия	Знания: - основы управления, планирование работ первичных производственных подразделений предприятия; Умения: - управлять и планировать работу первичных производственных подразделений предприятия; Навыки: - способность к управлению и разработке планов работ первичных производственных подразделений предприятия
	ИД-2 _{ПК-12} Применяет методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и	Знания: - методы анализа работ, основы разработки оперативных планов первичных производственных

	разрабатывает оперативные планы их работы	подразделений предприятия; Умения: - применять методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и разрабатывать оперативные планы работы; Навыки: - способность к применению методов работы первичных производственных подразделений предприятия и разработке оперативных планов работы
ПК-13 Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	ИД-1 _{ПК-13} . Применяет систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия	Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; Умения: - применять систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; Навыки: - способность к применению системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия
	ИД-3 _{ПК-13} . Организует выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники, виды и формы технического обслуживания; Умения: - организовывать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники; Навыки: - способность к организации выполнения работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 10 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика
(код, наименование дисциплины)

Специальность
25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация
«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Цель «Преддипломной практики» практики состоит в формировании у обучающихся базовых теоретических и практических знаний в технологии выполнения типовых операций по техническому обслуживанию воздушных судов гражданской авиации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат вида занятия;
- изучить авиационную технику и технологию выполнения типовых операций по техническому обслуживанию воздушных судов (ВС) гражданской авиации;
- отработать выполнение типовых операций по техническому обслуживанию на конкретных типах ВС;
- подготовка к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 216 часов, самостоятельная работа 108 часов.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Подготовительный этап

Тема 1.1 Организация практики

Раздел 2 Ознакомительный этап

Тема 2.1 Общие сведения о предприятии.

Тема 2.2 Отделы и службы предприятия.

Тема 2.3 Цехи и участки предприятия.

Раздел 3 Производственно-технологический этап

Тема 3.1 Производственная база предприятия.

Тема 3.2 Инженерно-технический персонал предприятия.

Тема 3.3 Обслуживаемые воздушные суда.

Тема 3.4 Основные технологии производства.

Тема 3.5 Управление технологическими процессами.

Тема 3.6 Обязанности по закрепленной должности.

Тема 3.7 Технологическая документация по закрепленной должности.

Тема 3.8 Воздушные суда, как объекты выполнения закрепленных операций.

Тема 3.9 Допуск к исполнению должности дублера инженера

Тема 3.10 Практическая работа дублером.

Раздел 4 Заключительный этап

Тема 4.1 Сбор информационных материалов.

Тема 4.2 Анализ и систематизация информационных материалов.

Тема 4.3 Оформление отчета о практике.

Тема 4.4 Производственный зачет по практике.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения:

действий		<ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск информации по различным типам запросов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} . Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение, причины, последствия вредных производственных факторов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, различать, анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания
	ИД-2 _{УК-8} . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение, причины, последствия вредных производственных и других факторов при решении задач профессиональной деятельности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать, ранжировать, разрабатывать мероприятия по предотвращению вредного и опасного влияния факторов элементов среды обитания; <p>Навыки:</p>

		- способность идентификации опасных и вредных факторов при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-8} . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знания: - основные понятия, содержание техники безопасности на рабочем месте, закономерности развития чрезвычайных ситуаций; Умения: - анализировать проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, разрабатывать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; Навыки: - способность анализа и решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, предотвращение чрезвычайных ситуаций
	ИД-4 _{УК-8} . Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Знания: - содержание, принципы, правила, методы поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы оказания первой помощи, способы участия в восстановительных мероприятиях; Умения: - принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь, участвовать в восстановительных работах; Навыки: - способность разъяснять правила поведения, проводить необходимые мероприятия, оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
ПК-1 Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности	ИД-1 _{ПК-1} Понимает принципы применения научной основы организации труда	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики оценки деятельности в свете решения профессиональных задач; Умения: - применять принципы научной основы организации труда; Навыки: - способность к пониманию и применению принципов научной основы организации труда
	ИД-2 _{ПК-1} Планирует и организует свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности	Знания: - основные принципы научной организации труда, методы и методики планирования труда в свете решения профессиональных задач; Умения: - проводить планирование и организовывать свой труд на научной основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности Навыки: - способность к планированию и организации своего труда на научной

		основе и ответственном отношении к своей трудовой деятельности
	ИД-3 _{ПК-1} Демонстрирует понимание значимости своей будущей профессии и самостоятельно оценивает результаты своей деятельности	Знания: - содержание, цели и задачи профессиональной деятельности; Умения: - демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии и способность самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; Навыки: - способность к пониманию, значимости своей будущей профессии и оценке результатов своей деятельности
ПК-2 Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований	ИД-1 _{ПК-2} Понимает основы организации самостоятельной и коллективной работы	Знания: - основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Умения: - применять основные принципы организации самостоятельной и коллективной работы; Навыки: - способность к пониманию основ организации самостоятельной и коллективной работы
	ИД-2 _{ПК-2} Самостоятельно организует свою работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - организовывать работу, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Навыки: - способность к самостоятельной организации своей работы, в том числе в сфере проведения научных исследований с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний
	ИД-3 _{ПК-2} Обладает навыками самостоятельной и(или) в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Знания: - основы самостоятельной работы, способы, методы и методики проведения научных исследований, особенности работы в составе группы с учетом реализации специальных средств и методов получения новых знаний; Умения: - проводить научные исследования самостоятельно или в составе группы; Навыки: - способность к самостоятельной или в составе группы работе при проведении научных исследований
ПК-3 Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая	ИД-1 _{ПК-3} Разбирается в стратегиях эксплуатации, стратегиях и принципах технического обслуживания воздушных судов, силовых	Знания: - стратегии эксплуатации, принципы технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая

<p>радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>	<p>радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Умения: - проводить анализ стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы; Навыки: - способность к выбору стратегий эксплуатации, принципов технического обслуживания воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы</p>
	<p>ИД-2_{ПК-3} Владеет навыками технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>	<p>Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Умения: - проводить техническое обслуживание воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации; Навыки: - способность к проведению технического обслуживания воздушных судов, включая обслуживание и замену агрегатов планера, силовой установки и элементов систем, а также замену блоков электрических систем и приборов, радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и</p>	<p>ИД-1_{ПК-4} Разрабатывает программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых</p>	<p>Знания: - цели, задачи, способы технической диагностики, методы, методики и программы поиска неисправностей, методы проверки работоспособности; Умения:</p>

систем воздушных судов	установок и систем воздушных судов	- проводить разработку программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к разработке программ поиска неисправных элементов и методов проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-4} Осуществляет проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности; Умения: - проводить проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к осуществлению проверки эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-4} Применяет программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, состав эксплуатируемого оборудования, методы проверки работоспособности, алгоритмы программ поиска неисправных элементов; Умения: - применять программы поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к применению программ поиска неисправных элементов и методы проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5 Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	ИД-1 _{ПК-5} Понимает порядок организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	Знания: - назначение, организация профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; Умения: - организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; Навыки: - способность к организации профилактических осмотров и текущего

		ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-2 _{ПК-5} Владеет методикой организации и обеспечения профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
	ИД-3 _{ПК-5} Организует и обеспечивает профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществляет контроль остаточного ресурса оборудования	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, контроль остаточного ресурса оборудования, методика организации профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, нормативная документация в соответствии с решаемыми профессиональными задачами; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлять контроль остаточного ресурса оборудования; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации и обеспечению профилактических осмотров и текущего ремонта воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, осуществлению контроля остаточного ресурса оборудования
ПК-6 Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	ИД-1 _{ПК-6} Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и

		эксплуатации авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-6} . Участвует в эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	Знания: - цели, задачи процесса технической эксплуатации, основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Умения: - проводить эксплуатацию объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Навыки: - способность к эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
	ИД-3 _{ПК-6} . Применяет средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией	Знания: - цели, задачи, средства процесса технической эксплуатации авиационной инфраструктуры, назначение, содержание нормативно-технической документации; Умения: - применять средства эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией; Навыки: - способность к применению средств эксплуатации авиационной инфраструктуры в соответствии с нормативно-технической документацией
ПК-8 (Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов)	ИД-1 _{ПК-8} . Имеет представление об организации, планировании и обеспечении полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации	Знания: - организация планирования, обеспечение полетов воздушных судов, требования нормативных документов; Умения: - обеспечивать организацию, планирование полетов воздушных судов на основе требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; Навыки: - способность к организации планированию и обеспечению полетов воздушных судов основываясь на требованиях Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
	ИД-2 _{ПК-8} . Участвует в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию, нормативная документация по наземной подготовке ВС;

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации наземной (комплексной) подготовки воздушного судна к полету
	ИД-3 _{ПК-8} Организует обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, содержание работ по обеспечению полетов, нормативная документация; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов
ПК-9 Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	ИД-1 _{ПК-9} . Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
	ИД-2 _{ПК-9} . Организует, обеспечивает и проводит мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности, концепции и правила безопасности полетов и авиационной безопасности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия направленные на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на

		повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
ПК-10 Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	ИД-1 _{ПК-10} Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Умения: - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленные на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-2 _{ПК-10} Осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	ИД-3 _{ПК-10} Организует безопасное техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры	Знания: - назначение, содержание процесса технического обслуживания, нормы и требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации направленных на безопасную эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, содержание и формы надзора за безопасной эксплуатацией воздушных судов; Умения: - организовывать безопасное техническое обслуживание воздушных судов и

		<p>объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к организации безопасного технического обслуживания воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;
<p>ПК-11 Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-11} Применяет нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовое, нормативно-технологическое, нормативно-техническое и методическое обеспечение при разработке и заполнении эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению нормативно-правовой, нормативно-технологической, нормативно-технической и методической документации, регламентирующей техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-2_{ПК-11} Разрабатывает эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая, нормативно-технологическая, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения, разработки и отчетности; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эксплуатационно-производственную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к разработке эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
	<p>ИД-3_{ПК-11} Анализирует наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатационно-производственная документация, регламентирующая техническое обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, правила заполнения и отчетности; <p>Умения:</p>

	инфраструктуры	- анализировать наличие и правильность заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры; Навыки: - способность к анализу наличия и правильности заполнения эксплуатационно-производственной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
ПК-12 Способен управлять работой первичных производственных подразделений предприятия	ИД-1 _{ПК-12} . Разбирается в основах управления и разработки планов работ первичных производственных подразделений предприятия	Знания: - основы управления, планирование работ первичных производственных подразделений предприятия; Умения: - управлять и планировать работу первичных производственных подразделений предприятия; Навыки: - способность к управлению и разработке планов работ первичных производственных подразделений предприятия
	ИД-2 _{ПК-12} . Применяет методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и разрабатывает оперативные планы их работы	Знания: - методы анализа работ, основы разработки оперативных планов первичных производственных подразделений предприятия; Умения: - применять методы анализа работы первичных производственных подразделений предприятия и разрабатывать оперативные планы работы; Навыки: - способность к применению методов работы первичных производственных подразделений предприятия и разработке оперативных планов работы
ПК-13 Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	ИД-1 _{ПК-13} . Применяет систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия	Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; Умения: - применять систему качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; Навыки: - способность к применению системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия
	ИД-2 _{ПК-13} . Разрабатывает процедуры и документы системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия	Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники на основе общей политики предприятия; Умения:

		- разрабатывать процедуры и документы системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия; Навыки: - способность к разработке процедуры и документов системы качества технического обслуживания авиационной техники предприятия
	ИД-3 _{ПК-13} . Организует выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники	Знания: - цели, задачи, содержание условия реализации, процедуры и документы системы качества при обслуживании авиационной техники, виды и формы технического обслуживания; Умения: - организовывать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники; Навыки: - способность к организации выполнения работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники

5. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой в 10 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
ФТД.01 Компьютерное проектирование объектов системы технического обслуживания воздушных судов

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Приобретение теоретических знаний и выработка профессиональных навыков в области задач компьютерного проектирования, создания конструкторской, технологической и эксплуатационной документации для технического обслуживания воздушных судов.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить основы теории и методов проектирования, системы автоматизированного проектирования (САПР) и систем управления жизненным циклом изделия (ЖЦИ)
- научиться применять компьютерные технологии, отечественное программное обеспечение при разработке конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;
- овладеть навыками разработки и ведения конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 172 часов, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 36 часа, самостоятельная работа 36 часов, промежуточная аттестация: экзамен 0 часа.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории и методов проектирования

- Тема 1.1. Общие понятия о проектировании технических систем
Тема 1.2. Этапы проектирования технических систем
Раздел 2. Система автоматизированного проектирования (САПР)
Тема 2.1. Цели, задачи и структура САПР. Классификация САПР.
Тема 2.2. Системы компьютерной поддержки проектирования (CAD).
Тема 2.3. Системы компьютерной поддержки изготовления (CAM)
Тема 2.4. Системы инженерного анализа (CAE) на примере APM Structure 3D
Раздел 3. Система управления жизненным циклом изделия (ЖЦИ)
Тема 3.1. Автоматизированные системы управления ЖЦИ
Тема 3.2. Стандарты информационной поддержки ЖЦИ.
Тема 3.3. Технологии информационной поддержки ЖЦИ.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: - основные понятия критического анализа, современное состояние, исторические аспекты анализируемой проблемы Умения: - проводить анализ поставленной задачи, определять главные и второстепенные задачи Навыки: - анализа поставленных задач, определение главных и второстепенных задач
	ИД-2 _{УК-1} . Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: - основные источники информации, методы системного критического анализа; - методики ранжирования информации для решения проблемных ситуаций; Умения: - определять, интерпретировать и ранжировать информацию для решения поставленных задач; Навыки: - методологией интерпретации и ранжирования информации для решения поставленных задач
	ИД-3 _{УК-1} . Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знания: - основные источники информации; Умения: - проводить поиск информации по различным типам запросов; Навыки: - способность осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
	ИД-4 _{УК-1} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: - принципы и способы обработки информации, анализ и оценка, формирование выводов по различным ситуациям; Умения: - проводить анализ информации с использованием стандартных методик, формировать выводы; Навыки: - способность к анализу информации с

		использованием стандартных средств и методов, аргументация выводов
	ИД-5 _{УК-1} . Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, основные методики критического анализа; Умения: - проводить сравнение и анализ различных вариантов решения поставленной задачи; Навыки: - способность анализа полученных решений поставленных задач
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знания: - основное содержание, направление деятельности в сфере поставленной задачи; Умения: - определять круг задач в рамках поставленной цели; Навыки: - способность анализа профессиональных задач с выделением конкретных целей
	ИД-2 _{УК-2} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: - основные принципы, содержание и способы разработки проектов в сфере профессиональной деятельности; Умения: - проводить анализ поставленных задач и результатов анализа с выделением наиболее приемлемых результатов; Навыки: - способность анализа поставленных задач с выделением наиболее приемлемых результатов, соответствующих целям проекта
	ИД-3 _{УК-2} . Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знания: - основные закономерности, принципы, содержание, правовые нормы, соответствующие решению поставленных задач; Умения: - проводить анализ способов решения поставленных задач с учетом ограничений, правовых норм и имеющихся ресурсов; Навыки: - способность к реализации задач профессиональной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, правовых норм
	ИД-4 _{УК-2} . Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знания: - содержание, основные функции, направления, проблемы, связанные с решением поставленных задач; Умения: - проводить анализ и сравнивать полученные результаты, корректировать результаты с использованием дополнительных способов; Навыки: - способность анализа и сравнения полученных результатов в зоне решения поставленных задач
	ИД-5 _{УК-2} . Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения,	Знания: - основные принципы, закономерности жизненного цикла проекта;

	вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Умения: - доводить решения поставленных задач до соответствия поставленным целям; Навыки: - способность к реализации проектов в соответствии с поставленными задачами, возможности реализации полученных решений в сферах деятельности
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей деятельности	Знания: - инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-16} . Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов	Знания: - информационные технологии, способствующие организации профессиональной деятельности; основы обеспечения компьютерной и технологической поддержки профессиональной деятельности; Умения: - интегрировать современные информационные технологии в профессиональную деятельность; обеспечивать сопровождение профессиональной деятельности средствами компьютерной и технологической поддержки; Навыки: - способность к пополнению профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в т.ч. электронных из разных областей общей и профессиональной культуры; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
	ИД-2 _{ОПК-16} . Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Знания: - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, используемых для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы; Умения: - организовывать взаимодействие между участниками профессионального сообщества с применением средств ИКТ; использовать функциональные возможности современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств в профессиональной деятельности;

		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению средств ИКТ в профессиональной деятельности
	<p>ИД-3_{ОПК-16}. Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; основы анализа и оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в профессиональную деятельность; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать современные ИКТ для создания и применения электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к созданию электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности; текстовых и других диагностических средств на основе использования ИКТ
<p>ПК-6. Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации</p>	<p>ИД-1_{ПК-6}. Применяет требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к применению требований Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации на этапах проектирования и эксплуатации авиационной инфраструктуры

5. Промежуточная аттестация: зачет в 9 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

ФТД.02 Адаптивная физическая культура

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов

(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности самостоятельного, методически правильного, направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть:

- сформированы знания: роли и основ адаптивной физической культуры и спорта в развитии человека и подготовке специалиста;
- сформированы умения: творчески использовать средства и методы физического воспитания для личностно-профессионального развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни и интеграции ЛОВЗ в обычную жизнь;
- сформированы навыки: владения системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 48 часов, промежуточная аттестация: зачет.

3. Содержание дисциплины

11. Тема 1.1. Адаптивная физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся.
12. Тема 1.2. Социально-биологические основы физической культуры.
13. Тема 1.3. Общефизическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.
14. Тема 1.4. Особенности адаптивной физической культуры и спорта.
15. Тема 1.5. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
16. Тема 1.6. Адаптивная физическая культура как интеграционный процесс.
17. Тема 2.1. Методика проведения и оценки функциональных проб.
18. Тема 2.2. Оздоровительный фитнес.
- Тема 2.3. Воспитание гибкости, силы и силовой выносливости.
9. Тема 2.4. Упражнения стретчинг.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения по дисциплине
--------------------------------	--	-----------------------------------

		компетенций	
1		2	3
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		ИД-3 _{УК-6} . Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		ИД-1 _{УК-7} . Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знания: - содержание концепции энергосберегающих технологий, физиологические особенности организма; Умения: - анализировать и использовать энергосберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность анализа и выбора энергосберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма для решения задач профессиональной деятельности
		ИД-2 _{УК-7} . Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Знания: - основное содержание и принципы планирования задач в сфере профессиональной деятельности; Умения: - планировать рабочее и свободное время, физические и умственные нагрузки при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность планирования рабочего и свободного времени в целях обеспечения работоспособности при решении задач профессиональной деятельности
		ИД-3 _{УК-7} . Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Знания: - содержание, принципы, концепции здорового образа жизни; Умения: - применять нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; Навыки: - способность соблюдения и пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

5. Промежуточная аттестация: зачет в 1,2 семестрах.

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине

ФТД.03 Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья
(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
(код, наименование)

Специализация

Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
(наименование)

1. Цели освоения дисциплины

Формирование навыков социальной адаптации у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее с ОВЗ) к различным условиям образования, жизнедеятельности и профессиональной деятельности с учетом ограничений здоровья.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ мотивации личностных механизмов непрерывного самообразования и профессионального саморазвития;
- овладение навыками адекватного отношения к собственным психофизическим особенностям и их саморегуляции при общении и взаимодействии в коллективе;
- формирование способности к самоорганизации учебной деятельности, с учетом имеющихся ограничений здоровья обучающихся;
- формирование способности к коммуникации, способности выстраивать межличностное взаимодействие с окружающими с учетом ограничений здоровья и имеющихся ресурсов;
- повышение личностной и социальной активности обучающихся с ОВЗ;
- формирования установок, стимулирующих личностный рост, обеспечение психологической защищенности обучающихся с ОВЗ;
- освоение приемов адекватного применения норм закона, относящимся к правам инвалидов, и правовыми механизмами при защите своих гражданских прав в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 72 часа, самостоятельная работа 40 часов, промежуточная аттестация: зачет.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы социально-правовых знаний

Раздел 2. Мотивация личности

Раздел 3. Личностное и профессиональное самоопределение.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы совершенствования на основе самооценки и	ИД-1 _{УК-6} . Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Знания: -инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; Умения: - применять требуемые инструменты при

образования в течение всей жизни	деятельности	выполнении поставленных задач и контролем времени; Навыки: - способность решения конкретных задач для достижения поставленных целей с использованием требуемого инструмента и методов управления временем
	ИД-2 _{УК-6} . Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Знания: - направления профессиональной деятельности, определение приоритетов и целей профессиональной деятельности; Умения: - анализировать содержание задач профессиональной деятельности, выделять главное и второстепенное, определять задачи личностного развития и профессионального роста; Навыки: - способность анализа задач профессиональной деятельности с определением приоритетов личностного развития и профессионального роста
	ИД-3 _{УК-6} . Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знания: - принципы и закономерности рынка труда, образовательных услуг; Умения: - анализировать требования рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность оценивания требований рынка труда и образовательных услуг при решении задач профессиональной деятельности
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} . Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знания: - содержание концепции энергосберегающих технологий, физиологические особенности организма; Умения: - анализировать и использовать энергосберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для решения задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность анализа и выбора энергосберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{УК-7} . Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Знания: - основное содержание и принципы планирования задач в сфере профессиональной деятельности; Умения: - планировать рабочее и свободное время, физические и умственные нагрузки при решении задач профессиональной деятельности; Навыки: - способность планирования рабочего и свободного времени в целях обеспечения работоспособности при решении задач

		профессиональной деятельности
	ИД-3 _{УК-7} . Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Знания: - содержание, принципы, концепции здорового образа жизни; Умения: - применять нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; Навыки: - способность соблюдения и пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} . Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах	Знания: - содержание, принципы работы и поведения с людьми ограниченных возможностей при решении поставленных задач; Умения: - принимать решение с учетом поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; Навыки: - способность к решению поставленной задачи с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья, готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах
	ИД-2 _{УК-9} . Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья	Знания: - основное содержание профессиональной деятельности, в т.ч. с привлечением людей с ограниченными возможностями здоровья; Умения: - анализировать методы организации профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья; Навыки: - способность к выбору способов организации совместной профессиональной деятельности, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья

5. Промежуточная аттестация: зачет в 7 семестре.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине

Б3 Государственная итоговая аттестация

(код, наименование дисциплины)

Специальность

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

(код, наименование)

Специализация

«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»
(наименование)

1. Цель освоения дисциплины

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) состоит в установлении уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной образовательной программы высшего образования (ООП) по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», разработанной в Иркутском филиале МГТУ ГА.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка способности и умения выпускника, опираясь на полученные знания, умения и навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, качественно излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения;
- решение вопроса о присвоении квалификации «инженер» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа об образовании и о квалификации – диплом инженера;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

2. Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часа, в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем 34 часа, самостоятельная работа 254 часа, промежуточная аттестация: 36 часов.

3. Этапы ГИА

1. Подготовка к государственному экзамену;
2. Сдача государственного экзамена.
3. Подготовка выпускной квалификационной работы.
4. Защита выпускной квалификационной работы.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции
1	2
Универсальные компетенции (УК)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и

	профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	Способен использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен к анализу социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта
ОПК-4	Способен к интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев, идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и реализации решений в социотехнических системах
ОПК-5	Способен формулировать и решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-6	Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОПК-7	Способен определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений
ОПК-8	Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях
ОПК-9	Способен разрабатывать и реализовывать инновационные и инвестиционные проекты
ОПК-10	Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных средств
ОПК-11	Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-12	Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества
ОПК-13	Способен организовывать и обеспечивать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны
ОПК-14	Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных

	рисков и негативных экологических последствий
ОПК-15	Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
ОПК-16	ОПК-16 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	Способен на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, демонстрировать понимание значимости своей будущей профессии, ответственное отношение к своей трудовой деятельности
ПК-2	Способен самостоятельно и(или) в составе группы организовать работу, вести научный поиск в сфере проведения научных исследований
ПК-3	Способен к технической эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радиоэлектронное оборудование, авиационные электросистемы и пилотажно-навигационные комплексы в соответствии с требованиями эксплуатационно-технической документации
ПК-4	Способен осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-5	Способностью организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов
ПК-6	Способен эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями Воздушного законодательства, Федеральных авиационных правил и нормативно-правовых актов Российской Федерации
ПК-7	Способен осуществлять сертификацию и лицензирование объектов системы технического обслуживания и ремонта авиационной техники
ПК-8	Способен обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов
ПК-9	Способен к организации, обеспечению и проведению мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и авиационной безопасности
ПК-10	Способен осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
ПК-11	Способен разрабатывать и заполнять эксплуатационно-техническую и производственно-техническую документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
ПК-12	Способен управлять работой первичных производственных подразделений предприятия
ПК-13	Способен организовать выполнение работ по обеспечению качества технического обслуживания авиационной техники