

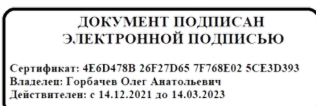
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ  
АВИАЦИИ (МГТУ ГА)»**

**ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ МГТУ ГА**

Принято  
решением ученого совета  
Иркутского филиала МГТУ ГА  
от «12» мая 2022 г. № 10

Утверждено  
приказом директора  
Иркутского филиала МГТУ ГА  
от «17» мая 2022 г. № 366



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки (специальность)

**25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем  
и пилотажно-навигационных комплексов**

*(код и наименование направления подготовки (специальности))*

Направленность (профиль) программы

**Техническое обслуживание и ремонт  
авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов**

*(наименование профиля)*

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Иркутск, 2022

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

ОПОП разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.02 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»,

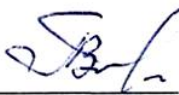
(код и наименование направления подготовки)

утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 18 от «10» января 2018 г.

### Разработчик(и)

1. Попов В.М., зав.кафедрой АЭС и ПНК, к.т.н, доцент

(Ф.И.О., должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

### Рецензент

Буданов Д.А- заместитель руководителя управления Восточно-Сибирского межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта

(Ф.И.О., должность)

  
(подпись)

### РАССМОТРЕНО:

на заседании методического совета по направлению подготовки Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов « 6 » мая 2022г., протокол № 62

Председатель методического совета

  
(подпись)

Попов В.М.  
(Ф.И.О.)

### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

  
(подпись)

Шаблов А.В.  
(Ф.И.О.)


Декан факультета

  
(подпись)

Мишин С.В.  
(Ф.И.О.)

Начальник  
учебного отдела

К.Т.Н., ДОЦЕНТ  
(степень, звание)

  
(подпись)

М.Г.Борисенко  
(И.О.Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	5
1.1.	Назначение основной образовательной программы	5
1.2.	Нормативные документы	5
1.3.	Перечень сокращений	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	6
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2.	Перечень профессиональных стандартов	7
2.3.	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника	7
3	Общая характеристика ОПОП ВО, реализуемой по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов	8
3.1.	Направленность образовательной программы (профиль)	8
3.2.	Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	8
3.3.	Объем образовательной программы	8
3.4.	Формы обучения	8
3.5.	Срок получения образования	8
4	Планируемые результаты освоения ОПОП ВО	9
4.1.	Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками образовательной программы	9
4.2.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.3.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
4.4.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
5	Структура и содержание ОПОП ВО	19
5.1.	Объем обязательной части	19
5.2.	Практическая подготовка обучающихся	19
5.3.	Учебный план	20
5.4.	Календарный учебный график	22
5.5.	Рабочие программы дисциплин (модулей)	22
5.6.	Программы практик	23
5.7.	Программа государственной итоговой аттестации	24
6	Оценочные средства	25
6.1.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям)	25
6.2.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практикам	26
6.3.	Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	26
7	Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП	27
7.1.	Общесистемные требования	27
7.2.	Материально-техническое обеспечение	27
7.3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	28
7.4.	Кадровые условия	29
7.5.	Финансовые условия	29
7.6.	Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	30
7.7.	Характеристика среды Филиала, обеспечивающая развитие компетенций выпускников	31
8.	Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	34

- Приложение 1. Паспорт компетенций
- Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график
- Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
- Приложение 4. Рабочие программы дисциплин практик
- Приложение 5. Программа ГИА
- Приложение 6. Справка МТО
- Приложение 7. Справка о кадровом обеспечении
- Приложение 8. Справка о НПР из числа руководителей и работников организаций по профилю ОПОП
- Приложение 9. Рабочая программа воспитания
- Приложение 10. Календарный план воспитательной работы

## **1. Общие положения**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Иркутском филиале МГТУ ГА по направлению подготовки (специальности) Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, профиль подготовки (специализация) Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов (далее ОПОП ВО), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. ОПОП ВО разработана с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности) (ФГОС ВО), а также с учетом примерной образовательной программы (при наличии).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения им данной ОПОП ВО (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

Филиал имеет право ежегодно обновлять данную ОПОП ВО (в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ практик, методических материалов) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, ФАВТ, опыта ведущих образовательных организаций и ФУМО в соответствии с направлением подготовки (специальности), решений ученого совета, методического совета, руководства университета и филиала.

### **1.2. Нормативные документы**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.08.2020 № 885 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 № 18 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов.

6. Нормативно-методические документы федерального органа исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

7. Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВО) по направлению подготовки (специальности), утвержденная \_\_\_\_\_;

8. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации (МГТУ ГА)»;

9. Положение об Иркутском филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации (МГТУ ГА)»;

10. Локальные нормативные акты по организации образовательной деятельности МГТУ ГА и Иркутского филиала МГТУ ГА.

### **1.3. Перечень сокращений**

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональные компетенции;

ПрООП – примерная основная профессиональная образовательная программа;

ПС – профессиональный стандарт;

СМК – система менеджмента качества;

УК – универсальные компетенции;

УП – учебный план;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 17 Транспорт (в сфере технической эксплуатации авиационной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- эксплуатационно-технологические;
- организационно-управленческие.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

- объекты авиационной инфраструктуры;
- воздушные суда;
- процессы, методы и средства ТО и Р ВС.

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов :

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>Наименование области профессиональной деятельности, 17 Транспорт (в сфере технической эксплуатации авиационной техники)</i>		
	Отсутствует	

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
	<b>эксплуатационно-технологические</b>	
Транспорт (организации и обеспечения поддержания летной годности воздушных судов)	обеспечение полноты, качества и своевременности выполнения работ по техническому, технологическому обслуживанию и видам ремонта на всех этапах технической эксплуатации (ТЭ) авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов (АЭСиПНК);	процессы, методы и процедуры видов ремонта (капитальный, текущий)
	контроль, диагностирование и прогнозирование технического состояния, расчет и анализ показателей	АЭС и ПНК, как объекты технической эксплуатации
	обеспечение требуемого уровня исправности и готовности парка ВС к полетам в части АЭСиПНК с учетом требований по технической регулярности полетов;	подразделения Организации по ТО и Р АТ
	анализ, разработка и реализация мероприятий по установлению причин и предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов и повреждений авиационной техники (АТ) в части АЭСиПНК;	подразделения Организации по ТО и Р АТ
	проверка, замена, модификация или устранение отказов и неисправностей АЭСиПНК согласно методикам, предусмотренным в соответствующих руководствах по техническому обслуживанию ВС.	методы и средства технического обслуживания и ремонта (ТОиР) АЭСиПНК
	<b>организационно-управленческие</b>	
Транспорт (организации и обеспечения поддержания)	поддержание летной годности ВС в части АЭСиПНК в пределах установленных назначенных ресурсов и сроков службы;	система управления процессом технической эксплуатации (ПТЭ)

летной годности воздушных судов)		ВС
	планирование, организация и контроль качества работ по техническому и технологическому обслуживанию, текущему ремонту АЭСиПНК на всех этапах их технической эксплуатации.	подразделения Организаций по ТО и Р АТ

### **3. Общая характеристика ОПОП, реализуемой по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов**

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки (специальности) 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, специализация Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики ОП, учебного плана, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ практик, фондов оценочных средств, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.

#### **3.1. Направленность образовательной программы (профиль)**

Направленность образовательной программы в рамках направления 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, профиль подготовки (специализация) Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов **бакалавр**.

#### **3.3. Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы: 240 зачетных единиц (з.е.)

#### **3.4. Формы обучения**

Формы обучения: **очная, заочная**

#### **3.5. Срок получения образования**

Срок получения образования:

- 4 года в очной форме обучения;

- 4 года 6 месяцев при заочной форме обучения;



- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

#### 4. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

##### 4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками образовательной программы

Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО (паспорт компетенций) разрабатываются и определяются кафедрой Авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, осуществляющей подготовку бакалавров по данной образовательной программе по согласованию с ответственным за реализацию ОПОП ВО. Паспорт компетенций ОПОП ВО рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры Авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, ученого совета Авиационных систем и комплексов, методического совета по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе. В Паспорте компетенций ОПОП ВО представлены компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО, предусмотренные ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов. По всем категориям компетенций (УК, ОПК, ПК) дается формулировка и краткая характеристика как совокупный ожидаемый результат освоения ОПОП ВО. Приводится Матрица соответствия компетенций и индикаторов достижения учебным дисциплинам, практикам. Паспорт каждой компетенции включает в себя: содержательную структуру компонентов компетенции; уровни сформированности компетенции; календарный график и траекторию формирования компетенции. Паспорт компетенций представлен в Приложении 1.

##### 4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> . Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> . Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		ИД-4 <sub>УК-1</sub> . При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

		ИД-5 <sub>УК-1</sub> . Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> . Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> . Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
		ИД-3 <sub>УК-2</sub> . Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		ИД-4 <sub>УК-2</sub> . Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
		ИД-5 <sub>УК-2</sub> . Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и(или) совершенствования
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> . Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		ИД-2 <sub>УК-3</sub> . При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
		ИД-3 <sub>УК-3</sub> . Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
		ИД-4 <sub>УК-3</sub> . Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
		ИД-5 <sub>УК-3</sub> . Соблюдает нормы и установленные правила командной работы, несет личную

		ответственность за результат
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub> . Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		ИД-2 <sub>УК-4</sub> . Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
		ИД-3 <sub>УК-4</sub> . Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
		ИД-4 <sub>УК-4</sub> . Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
		ИД-5 <sub>УК-4</sub> . Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
		ИД-6 <sub>УК-4</sub> . Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 <sub>УК-5</sub> . Определяет цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявляет возможные проблемные ситуации
		ИД-2 <sub>УК-5</sub> . Выбирает способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
		ИД-3 <sub>УК-5</sub> . Преодолевает коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
		ИД-4 <sub>УК-5</sub> . Выбирает способ поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> .Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		ИД-2 <sub>УК-6</sub> .Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		ИД-3 <sub>УК-6</sub> .Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		ИД-4 <sub>УК-6</sub> . Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>УК-7</sub> .Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
		ИД-2 <sub>УК-7</sub> .Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		ИД-3 <sub>УК-7</sub> .Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	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 <sub>УК-8</sub> . Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		ИД-2 <sub>УК-8</sub> . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		ИД-3 <sub>УК-8</sub> . Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники

		<p>безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> <p>ИД-4<sub>ук-8</sub>. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>ИД-1<sub>ук-9</sub>. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>ИД-2<sub>ук-9</sub>. 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>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p> <p>ИД-1<sub>ук-10</sub>. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни</p> <p>ИД-2<sub>ук-10</sub>. Идентифицирует коррупционные действия и сопоставляет их с законодательно установленным наказанием</p> <p>ИД-3<sub>ук-10</sub>. Оценивает коррупционное поведение и проявляет нетерпимое отношение к нему</p>

#### 4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Естественно-научные закономерности современного мира	ОПК-1. Способен использовать основные законы математики, единицы измерения, фундаментальные принципы и теоретические основы физики,	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> . Применяет основные законы, положения и методы высшей математики для формализации прикладных задач, возникающих в ходе

	теоретической механики, электротехники, имеющие отношение к техническому обслуживанию воздушных судов	профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Применяет законы физики для оценки значений параметров физических систем
Правовая грамотность	ОПК-2. Способен применять основы авиационного законодательства и воздушного права, в том числе правила и нормативные положения, касающиеся специалиста по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов, включая соответствующие требования к летной годности, регулирующие процессы сертификации и поддержания летной годности воздушных судов, а также утвержденные методы организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> . Применяет действующее авиационное законодательство и воздушное право для решения практических задач
		ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> . Работает с нормативной документацией по вопросам обеспечения информационной безопасности при технической эксплуатации авиационного и радиоэлектронного оборудования
		ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> . Применяет авиационное законодательство и нормативные документы, регулирующие процессы сертификации и поддержания летной годности воздушных судов
		ИД-4 <sub>ОПК-2</sub> . Применяет авиационное законодательство и нормативные положения при организации процедур технического обслуживания воздушных судов, АЭС и ПНК
Инженерные основы технической эксплуатации	\	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Ориентируется в сложном комплексе авиационной техники на борту воздушного судна
		ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> . Ориентируется в теории, лежащей в основе электрических и электронных источников питания; приборного оборудования и систем индикации воздушных судов; систем управления воздушным судном и бортовых систем навигационного и связного оборудования
		ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> . Ориентируется в элементной базе, лежащей в основе электрических и электронных источников питания; приборного оборудования и систем индикации воздушных судов; систем управления воздушным судном и бортовых систем навигационного и связного оборудования
		ИД-4 <sub>ОПК-3</sub> . Оценивает показатели надежности АЭСиПНК по данным эксплуатационных наблюдений

		ИД-5 <sub>ОПК-3</sub> Определяет нормативные значения обобщенных показателей эксплуатационной технологичности АЭСиПНК
		ИД-6 <sub>ОПК-3</sub> . Выбирает рациональные методы технической эксплуатации и стратегии технического обслуживания АЭСиПНК.
		ИД-7 <sub>ОПК-3</sub> . Исследует объекты и процессы технической эксплуатации ЛА на основе профессиональных базовых знаний
		ИД-8 <sub>ОПК-3</sub> . Исследует объекты и процессы эксплуатации АЭС и ПНК на основе профессиональных базовых знаний
		ИД-9 <sub>ОПК-3</sub> . Составляет и ведет техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам, в том числе с учетом ресурсного и технического состояния АЭСиПНК
		ИД-10 <sub>ОПК-3</sub> . Разрабатывает планы, программы и методики проведения работ в процессе ТЭ АЭС и ПНК
		ИД-11 <sub>ОПК-3</sub> . Проводит структуризацию проблемы обеспечения эффективности процессов технической эксплуатации ЛА.
		ИД-12 <sub>ОПК-3</sub> . Анализирует применяемые методы обеспечения эффективности процессов технической эксплуатации АЭСиПНК.
		ИД-13 <sub>ОПК-3</sub> . Анализирует работу функциональных систем, авиадвигателей ВС и АЭСиПНК в целях проведения контроля, диагностирования технического состояния
		ИД-14 <sub>ОПК-3</sub> . Ориентируется в алгоритмах поиска и устранения отказов и неисправностей АЭСиПНК
		ИД-15 <sub>ОПК-3</sub> . Выполняет профессиональные первичные умения, включая электромонтажные работы для обеспечения исправности, работоспособности и готовности АЭС и ПНК к их использованию по назначению
		ИД-16 <sub>ОПК-3</sub> . Выполняет профессио-

		<p>нальные первичные умения, включая смотровые, монтажно-демонтажные работы для обеспечения исправности, работоспособности и готовности АЭС и ПНК к их использованию по назначению</p>
		<p>ИД-17<sub>ОПК-3</sub>. Анализирует технологию изготовления основных конструктивно-функциональных модулей, узлов, легкоъемных блоков и технологию сборки функциональных систем АЭС и ПНК на этапе производства</p>
		<p>ИД-18<sub>ОПК-3</sub>. Рассчитывает показатели надежности АЭСиПНК.</p>
		<p>ИД-19<sub>ОПК-3</sub>. Анализирует показатели надежности и показатели эффективности технической эксплуатации АЭСиПНК</p>
<p>ИТ-технологии</p>	<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub>. Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub>. Использует основные системные и прикладные программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ИД-3<sub>ОПК-4</sub>. Выбирает необходимые информационные технологии и использует их для решения профессиональных задач</p>
<p>Инженерная графика</p>	<p>ОПК-5. Способен применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-5</sub>. Применяет современные компьютерные технологии и конструкторское программное обеспечение для проектирования деталей, узлов и механизмов, электрических схем и печатных плат.</p>
		<p>ИД-2<sub>ОПК-5</sub>. Разрабатывает эскизы АЭСиПНК, изображений сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию с использованием методов машинной графики</p>
		<p>ИД-3<sub>ОПК-5</sub>. Рассчитывает и конструирует АЭСиПНК, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>



Авиационное материаловедение	ОПК-6. Способность учитывать современные тенденции развития материалов, технологий их производства и авиационной техники в своей профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . Выбирает современные материалы для АЭСиПНК и рационально их использовать, выбирать способы технологической обработки элементов АЭСиПНК при их проектировании и производстве
		ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . Прогнозирует и характер изменения свойств и параметров материалов АЭС и ПНК с целью своевременной их замены в процессе эксплуатации и ремонта
Авиационная метрология	ОПК-7. Способен проводить измерения и инструментальный контроль при эксплуатации авиационной техники, проводить обработку результатов и оценивать погрешности	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> . Оценивает точность измерений приборами с различным классом точности, рассчитывать погрешности измерений и средств измерений
		ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> . Осуществляет технологические операции по оценке технического состояния АЭСиПНК с использованием диагностических средств
		ИД-3 <sub>ОПК-7</sub> . Оценивает изменение технического состояния деталей, узлов и агрегатов АЭСиПНК в процессе эксплуатации.
		ИД-4 <sub>ОПК-7</sub> . Осуществляет электрорадиоизмерения в лабораторном практикуме и в процессе ТЭ АЭСиПНК
Экологическая безопасность и охрана труда	ОПК-8. Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> . Применяет технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий.
		ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> . Применяет методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды
		ИД-3 <sub>ОПК-8</sub> Использует требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях.
		ИД-4 <sub>ОПК-8</sub> Оценивает влияние человеческого фактора на безопасность полетов и обеспечивать улучшение условий труда в сфере профессиональной деятельности за счет учета человеческого фактора

#### 4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
Инженерно-эксплуатационные	ПК-1. Способен к организации и проведению технического и технологического обслуживания АЭСиПНК на всех этапах технической эксплуатации	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> . Организует работы по АЭСиПНК на оперативных и периодических формах ТО ВС
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> . Организует проведение периодического технического обслуживания АЭСиПНК при осуществлении технической эксплуатации ВС.
		ИД-3 <sub>ПК-1</sub> . Осуществляет контроль полноты и качества выполнения работ по технологическому и техническому обслуживанию АЭСиПНК при осуществлении технической эксплуатации ВС
		ИД-4 <sub>ПК-1</sub> . Проводит комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности объектов АЭС и ПНК к испытаниям и эффективному использованию по назначению
Инженерно-управленческие	ПК-2. Способен осуществлять управление процессами поддержания летной годности воздушных судов путем поддержания работоспособности и исправности АЭСиПНК	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> . Разрабатывает планы-графики отхода АЭСиПНК на ТОиР
		ИД-2 <sub>ПК-2</sub> . Анализирует ожидаемые условия эксплуатации и основные факторы поддержания летной годности воздушных судов.
Инженерно-технические	ПК-3. Способен осуществлять поиск и устранение отказов и неисправностей АЭСиПНК	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> . Анализирует применяемые методы поиска отказов и неисправностей АЭСиПНК ВС
		ИД-2 <sub>ПК-3</sub> . Оценивает эффективность применяемых методов поиска и устранения отказов и неисправностей АЭСиПНК ВС.
		ИД-3 <sub>ПК-3</sub> . Определяет техническое состояние АЭСиПНК в условиях эксплуатации;
	ПК-4. Способен выполнять основные типовые технологические операции по осмотру и обслуживанию АЭСиПНК	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> . Выполняет профессиональные первичные умения, включая проверку работоспособности, исправности и готовности АЭС и ПНК к их использованию по назначению при проведении оперативного и периодического ТО ВС
ИД-2 <sub>ПК-4</sub> . Выполняет		

		профессиональные первичные умения с использованием авиационных тренажеров
	ПК-5. Способен осуществлять поддержание исправности и работоспособности АЭС и ПНК конкретного типа воздушного судна	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> . Поддерживает исправность и работоспособность АЭС и ПНК конкретного типа самолета
		ИД-2 <sub>ПК-5</sub> . Поддерживает исправность и работоспособность АЭС и ПНК конкретного типа вертолета

## 5. Структура и содержание ОПОП

### 5.1. Объем обязательной части ОПОП ВО

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 % общего объема программы бакалавриата.

### 5.2. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка организована непосредственно в образовательной организации, в том числе в структурном подразделении филиала (учебном авиационном техническом центре), предназначенном для проведения практической подготовки, а также в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка организована при реализации дисциплин (модулей) путем проведения практических занятий, лабораторных работ, тренажерной подготовки, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также при проведении практик.

#### Типы практик

Типы учебной практики:

- вычислительная;
- электромонтажная;
- электромеханическая;
- ремонтная;
- эксплуатационная.

Типы производственной практики:

- технологическая.
- тренажерная подготовка;
- преддипломная практика.

### 5.3. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. При составлении учебного плана по программе бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» учтены требования к структуре программы, условиям реализации, сформулированные ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов. В учебном плане для обеспечения формирования требований к результатам освоения образовательной программы в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с выбранной областью, сферой и задачами профессиональной деятельности выпускников представлен перечень дисциплин (модулей), практик, государственная итоговая аттестация обучающихся и другие виды учебной деятельности с указанием их объема в часах и зачетных единицах, последовательности реализации и распределения по периодам обучения.

В рамках программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций. В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

- дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО (философия, история (история России, всеобщая история), иностранный язык, безопасность жизнедеятельности), реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 % общего объема программы бакалавриата.

Дисциплины обязательной части являются обязательными для изучения и обеспечивают возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, отражают направленность (профиль) программы бакалавриата и являются обязательными для изучения.

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на выбранные:

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников:
  - 17 Транспорт (в сфере технической эксплуатации авиационной техники).
- типы задач профессиональной деятельности выпускников:
  - эксплуатационно-технологические;
  - организационно-управленческие.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Программа бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» состоит из следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»** включает дисциплины (модули) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. В учебном плане предусмотрено обеспечение обучающимся возможности освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО МГТУ ГА. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Элективные и факультативные дисциплины, направленные на формирование, расширение и (или) углубление компетенций установленных ФГОС ВО 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов (уровень бакалавриата), включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов».

Перечень элективных и факультативных дисциплин обучающихся формируется на 1 курсе в течение первых двух месяцев первого семестра, на 2 и последующие курсы до 1 марта предыдущего учебного года на основании личного заявления обучающегося.

**Блок 2 «Практики»** относится к обязательной части и (или) части, формируемой участниками образовательных отношений. Содержит учебную и производственную практики. При формировании учебного плана по программе бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» выбраны несколько типов учебной и производственной практик из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов:

- электромонтажная;
- электромеханическая;
- эксплуатационная;
- технологическая.

Установлен дополнительный тип учебной и (или) производственной практик:

- вычислительная;
- ремонтная;
- тренажерная подготовка;
- преддипломная практика.

Все установленные типы практик ориентированы на направленность (профиль) программы и выбранные:

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников:
  - 17 Транспорт (в сфере технической эксплуатации авиационной техники).
- типы задач профессиональной деятельности выпускников:
  - эксплуатационно-технологические;
  - организационно-управленческие.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** проводится в виде:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы

и завершается присвоением квалификации «бакалавр» по данному направлению подготовки.

В учебном плане программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» предусмотрено:

- использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии, результаты студенческих исследовательских групп) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся; доля занятий в интерактивной форме составляет 12% от общего числа аудиторных занятий;

- количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 38,22 % от общего количества часов аудиторных занятий;

- максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 27 академических часов;

- максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 53,9 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП ВО;

- общий объем каникулярного времени в учебном году составляет не менее 7 недель и не более 10 недель за исключением выпускного курса заочной формы обучения; объем каникул 5 курса заочной формы обучения составляет 4 недели.

Учебный план для ОПОП ВО бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» представлен в Приложении 2.

#### **5.4. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы бакалавриата по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации) и периоды каникул. В продолжительность обучения и каникул не входят нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится. Календарный учебный график для ОПОП ВО «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» представлен в Приложении 2.

#### **5.5. Рабочие программы дисциплин**

По всем дисциплинам учебного плана ведущими преподавателями разработаны рабочие программы дисциплин с учетом компетентностного подхода, применения активных и инновационных методов обучения. Рабочие программы дисциплин определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО, распределение объема дисциплины по семестрам и видам учебной работы, компетенции обучающегося в результате освоения дисциплины, структуру и содержание дисциплины по разделам дисциплины и видам учебных занятий, образовательные технологии, фонды оценочных средств, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины, методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. Рабочие программы дисциплин проходят рассмотрение на заседании кафедры, осуществляющей реализацию данной дисциплины, согласовываются с заведующим выпускающей кафедрой АЭС и ПНК, председателем методической комиссии по направлению подготовки Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе и проходят регистрацию в учебном отделе. Рабочие программы дисциплин (модулей) размещаются в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Филиала. Основное содержание рабочих программ дисциплин приведено в аннотациях рабочих программ

дисциплин, реализуемых в ОПОП ВО бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов». Аннотации к рабочим программам приведены в Приложении 3.

## 5.6. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Виды и типы практик, реализуемые ОПОП ВО «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов приведены в таблице.

Индекс	Наименование практики	Цель практики
Б2.О.01(У)	Электромонтажная	Получение обучающимися первичных навыков по выполнению монтажно-демонтажных и ремонтных работ электрооборудования ВС, обеспечивающих работоспособность и готовность оборудования АЭС и ПНК к их использованию по назначению
Б2.О.02(У)	Электромеханическая	Привитие обучающимся первичных практических навыков слесарной подготовки, выполнения простых операций по техническому обслуживанию и ремонту авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов воздушных судов
Б2.О.03(П)	Технологическая	Изучение обучающимися технологических процессов изготовления коммутационных элементов и узлов, используемых при производстве электро и приборного оборудования., овладение элементарными слесарно-электромонтажными операциями изготовления деталей, операциями сборки узлов, контрольно-поверочными испытаниями готовых изделий, а также получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в производстве бортового оборудования
Б2.О.04(У)	Ремонтная	Приобретение обучающимися практических навыков ремонта и технической эксплуатации изделий, систем и комплексов авиационного оборудования воздушных судов
Б2.В.01(У)	Вычислительная	Формирование у обучающихся первоначальных знаний, умений и навыков выполнения вычислений для авиационных систем и комплексов с помощью математического и программного обеспечения, применяемого в

		области технической эксплуатации авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
Б2.В.02(П)	Тренажерная подготовка	Формирование у обучающихся практических навыков работы с современными информационно-тренажерными средствами и использования этих средств для изучения и отработки практических навыков: работы с элементами контроля и управления в кабинах и отсеках воздушных судов; выполнения основных операций технического обслуживания воздушных судов; выполнения контроля технического состояния и локализации отказов оборудования современных магистральных воздушных судов А320
Б2.В.03(У)	Эксплуатационная	Приобретение обучающимися практических навыков технической эксплуатации изделий, систем и комплексов авиационного оборудования воздушных судов
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная	Приобретение обучающимися практических навыков технической эксплуатации изделий, систем и комплексов авиационного оборудования воздушных судов, изучение особенностей технического обслуживания и ремонта на авиапредприятии, выполнение выпускной квалификационной работы

Рабочие программы практик приведены в Приложении 4.

### **5.7. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» включает:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;
- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 26.07.2015 № 636, а также локальными актами ФГБОУ ВО МГТУ ГА и Филиала.

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам (модулям), результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. В период подготовки к государственному экзамену выпускающая кафедра организует проведение консультаций обучающихся по вопросам, включенным в Программу ГИА. Государственный экзамен проводится в устной форме, результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения. Экзаменационные билеты разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе не позднее 10 дней до начала проведения государственного экзамена.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную научно-исследовательскую и(или), проектную и(или) технологическую разработку, в которой



решается актуальная задача для направления подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов по проектированию и(или) исследованию одного или нескольких объектов профессиональной деятельности и их компонентов (полностью или частично). Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 5.

## **6. Оценочные средства**

Контроль качества освоения образовательной программы «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся по всем дисциплинам учебного плана и практикам и государственную итоговую аттестацию. Для каждого вида контроля качества освоения образовательной программы «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» предусмотрены фонды оценочных средств:

- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации;
- фонд оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе.

### **6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям)**

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их достижений планируемым результатам освоения ОПОП ВО (компетенциям), по всем дисциплинам учебного плана, разрабатываются фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств входит в состав комплекта документов ОПОП ВО и является обязательным элементом учебно-методического обеспечения дисциплины, практики.

Фонды оценочных средств по дисциплинам включают:

- для проведения текущего контроля успеваемости: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных, расчетно-графических и контрольных работ, коллоквиумов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций;

- для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО; описание показателей и критериев оценивания; типовые задания, необходимые для оценки знаний, навыков умений; иные материалы.

Фонды оценочных средств, применяемые для проведения промежуточной аттестации по дисциплине, утверждаются на заседании обеспечивающей кафедры, реализующей данную дисциплину (модуль) и на заседании выпускающей кафедры АЭС и ПНК.

Актуализация фондов оценочных средств производится по мере необходимости в соответствии с протоколами изменений и дополнений к рабочим программам дисциплин.

### **6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практикам**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) / практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания формируемых компетенций;
- формы отчетности (дневник практики, отчет по практике и т.п.);
- типовые задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, приобретенного в период прохождения практики;
- иные материалы, определяющие процедуру оценивания уровня сформированности компетенций.

Фонды оценочных средств, применяемые для проведения промежуточной аттестации бакалавров, утверждаются на заседании обеспечивающей кафедры, реализующей данную практику и на заседании выпускающей кафедры АЭС и ПНК.

Актуализация фондов оценочных средств производится по мере необходимости в соответствии с протоколами изменений и дополнений к рабочим программам практик.

### **6.3. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавров осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация по программе бакалавриата включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации является неотъемлемой составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП ВО «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» обучающимися.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания в ходе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы;
- иные материалы.

Фонд оценочных средств рассматривается на заседании выпускающей кафедры АЭС и ПНК, реализующей данную ОПОП ВО и утверждается заместителем директора по УМР.

Актуализируется фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации по мере необходимости.

## **7. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП**

### **7.1. Общесистемные требования**

Иркутский филиал МГТУ ГА располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата в соответствии с учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Иркутского филиала МГТУ ГА из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне него.

Электронная информационно-образовательная среда Иркутского филиала МГТУ ГА обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае необходимости реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Филиала имеет возможность дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Филиала имеет возможность обеспечивать соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует требованиям законодательства Российской Федерации.

## **7.2. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» университет располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам. При прохождении учебной и производственной практик на предприятиях (в организациях) или иных структурных подразделениях Филиала реализация образовательной программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения Филиала.

Материально-техническое оснащение помещений:

- специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивные доски, персональные компьютеры,

видео- проекторы и др.), служащими для представления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (информационные стенды, плакаты и пр.), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (компьютерные классы, читальные залы Филиала и др.) оснащены компьютерной техникой с выходом в «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Филиала.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов», включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Практические занятия по физической культуре и спорту проходят в спортивных залах, оснащенных современным спортивным оборудованием: спортивный игровой зал, тренажерные залы, стадион открытого типа.

Информационный сайт Филиала <http://if-mstuca.ru> является основным электронным информационным ресурсом, обеспечивающим представление данных о программе бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» в сети Интернет, а также средством обмена информацией между кафедрами, подразделениями и руководством факультета. Кроме того, сайты являются важным источником информационных ресурсов для обучающихся. Вся компьютерная техника Филиала объединена в локальную сеть с высокоскоростным выходом в сеть Интернет.

Справка о материально-техническом обеспечении представлена в Приложении 6.

### **7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Реализация программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами. Всем студентам и преподавателям предоставляется неограниченный доступ к выбранным ресурсам, в любое время, из любого места посредством сети Интернет. В Иркутском филиале МГТУ ГА создана электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), которая обеспечивает доступ к необходимым информационным и образовательным ресурсам для реализации образовательного процесса. Адрес электронной информационно-образовательной среды университета (ЭИОС) в сети Интернет: <http://if-mstuca.ru>. Данная среда включает в себя электронные информационные образовательные ресурсы и технологии, в том числе систему дистанционного обучения (СДО). Адрес СДО: <https://sdo.if-mstuca.ru/moodle/> (вход по логину и паролю). Взаимодействия между участниками образовательного процесса в он-лайн и оф-лайн формах в ЭИОС организовано через локальную сеть Филиала или через систему дистанционного обучения. В ЭИОС университета входит автоматизированная информационная система управления учебным процессом, ПО «Планы» ООО «Лаборатория ММИС» (г. Шахты).

Библиотека Иркутского филиала МГТУ ГА располагает библиотечными и информационными ресурсами, которые в полной мере обеспечивают учебной и учебно-методической литературой реализуемые в Филиале программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов (<http://if-mstuca.ru/El-katalog.ru>). В читальных

залах библиотеки оборудованы автоматизированные рабочие места с выходом в сеть Internet. На территории читальных залов действует зона WI-FI.

Электронная библиотека университета включает в себя учебные, учебно-методические и научные издания преподавателей вуза, приобретенные издания, а также издания, полученные в дар. Доступ к электронной библиотеке осуществляется с любого компьютера, входящего в локальную сеть университета <http://www.biblio-online.ru>.

#### **Внешние образовательные ресурсы**

- Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа: авторизованный. ЭБС приспособлена для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья: разработано мобильное приложение со специальным сервисом для незрячих. Встроенный синтезатор речи воспроизводит тексты книг и меню навигации, что делает приложение максимально удобным для незрячих людей.

- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
- Электронно – библиотечная система издательства «Юрайт».
- Электронно – библиотечная система «ФГУП ГосНИИ ГА».

#### **7.4. Кадровые условия**

Программа бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» обеспечивается педагогическими работниками Филиала, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых Филиалом на иных условиях, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет не менее 70 %.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов», и лиц, привлекаемых Филиалом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет не менее 5 %.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета по программе бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» на иных условиях, имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет не менее 60 % (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям).

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы представлена в Приложении 7.

Справка о научно-педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций по профилю основной профессиональной образовательной программы представлена в Приложении 8.

#### **7.5. Финансовые условия**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в

соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 №1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный номер №39898).

#### **7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»)» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Качество образовательной деятельности подготовки обучающихся по программе «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» для получения ими требуемых результатов освоения программы достигается, в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Уровень качества программы бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Оценка качества освоения программ бакалавриата «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся через их личные кабинеты (университетская электронная информационно-образовательная среда) в начале семестра.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Филиале преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, Филиал привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте Филиала в разделе

«Образование». Внешняя оценка качества реализации ОПОП ВО «Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет;
- оценивание профессиональной деятельности обучающихся работодателями в ходе прохождения практики;
- получение отзывов от работодателей.

### **7.7. Характеристика среды Филиала, обеспечивающая развитие компетенций выпускников**

Цели внеучебной деятельности Иркутского филиала МГТУ ГА обеспечивают реализацию основ государственной молодежной политики Российской Федерации и направлены на развитие личностных качеств гражданина-патриота и профессионала, формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Воспитание в образовательной деятельности Иркутского филиала МГТУ ГА носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система вуза, соответствующая ей рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Воспитательная среда Иркутского филиала МГТУ ГА – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Среда рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

В Иркутском филиале МГТУ ГА сформировано благоприятное образовательное пространство, обеспечивающее возможность формирования компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующее освоению основной образовательной программы соответствующего направления подготовки.

Локальными документами, регламентирующими внеучебную работу в филиале, являются: положения, ежегодный план, рабочая программа воспитания и долгосрочные программы специальной профилактической работы, приказы, распоряжения.

Система комплексного воспитания и социализации обучающихся включает в себя следующие основные направления воспитательной деятельности:

Гражданско-патриотическое и правовое направление воспитывает чувство гражданственности, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье, патриотическое и национальное самосознание, прививает чувство гордости за принадлежность к ВУЗу, за его прошлое и настоящее.

Культурно-нравственное направление воспитывает у обучающихся культуру межличностных отношений; формирует такие качества личности, как честность, милосердие, доброта, готовность к сотрудничеству и взаимопомощи; развивает интерес к культуре, искусству, литературе, стремление к постоянному расширению интеллектуального кругозора; формирует этническую и религиозную терпимость, уважение культурных и духовных ценностей других национальностей.

Определяет в сознании обучающихся систему взглядов на окружающий мир, место человека в нем на основе усвоения и изучения научного содержания гуманитарных, социально-экономических, общеобразовательных и специальных дисциплин; развивает творческий потенциал личности, умение организовать досуг.

Физическое воспитание и привитие навыков здорового образа жизни направлено на формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическое совершенствование личности и его активное участие в спортивных мероприятиях.

Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение направлено на формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой и учебной деятельности. В процессе труда, вырабатывается умение работать в коллективе, команде; доводить начатое дело до конца, умение человека самостоятельно, активно и ответственно действовать, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий.

Социально-психологическое сопровождение направлено на формирование у обучающихся готовности к их успешной профессиональной деятельности в условиях изменчивой социальной среды, к жизни в разнообразном и конфликтном мире, анализу и соотношению собственных и общественных ценностных ориентаций.

Профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде направлена на формирование у обучающихся такого психологического ресурса, который позволил бы адекватно реагировать на воздействие различных жизненных факторов, в том числе противостоять употреблению психоактивных веществ, сохраняя при этом позитивное мышление, активную гражданскую позицию и здоровый образ жизни.

Воспитательная работа в Иркутском филиале МГТУ ГА реализуется в следующих формах:

Массовая работа с обучающимися: организация и проведение массовых мероприятий культурно-творческой, гражданско-патриотической, спортивной и других тематик; привлечение обучающихся к участию в мероприятиях, городского, регионального и всероссийского значения.

Работа с академическими группами: организация и проведение мероприятий внутри коллектива академических групп, реализация института кураторства, проведение организационных собраний и мероприятий по направлениям воспитательной работы.

Работа с малыми группами: проведение организационных собраний и профилактических встреч среди обучающихся, в том числе проживающих в студенческих общежитиях; работа кружков по интересам, студий творческого направления; работа общественных студенческих направлений; работа в составе временных инициативных групп по реализации студенческих проектов и инициатив (социальных, научных, др. проектов и т.п.).

Индивидуальная личностно-ориентированная воспитательная работа: проведение индивидуальных информационно-разъяснительных бесед, направленных на профилактику социально-негативных явлений среди обучающихся; индивидуальное консультирование сотрудниками, ответственными за реализацию воспитательной работы, по вопросам организации студенческой внеучебной деятельности; разработка индивидуальных траекторий развития над профессиональных навыков и компетенций обучающихся.

Обучающиеся Иркутского филиала МГТУ ГА принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни филиала и их социально значимой деятельности.

Институт студенческого самоуправления Иркутского филиала МГТУ ГА представлен следующими структурами, действующими на основании утвержденных в установленном порядке положений:

- совет обучающихся Иркутского филиала МГТУ ГА;
- совет обучающихся общежития;
- студенческие творческие организации (научные, художественные, общественные, по интересам).

Совет обучающихся наделен широкими полномочиями и реальными возможностями в управлении студенческой жизнью. Члены совета обучающихся изучают предложения



обучающихся по совершенствованию организации учебно-воспитательного процесса, качества преподавания, участвуют в систематическом изучении данных различных мониторингов.

Инфраструктура филиала включает в себя специальные помещения представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В филиале имеются объекты социальной и спортивной инфраструктуры: клуб «Орбита», где оборудованы помещения для проведения культурно-массовых, творческих и иных мероприятий, помещения для работы органов общественного самоуправления обучающихся, объекты спорта, 3 студенческих общежития, комбинат питания.

Воспитание обучающихся Иркутского филиала МГТУ ГА реализуется через посещение, а также участие в различных мероприятиях, проводимых объектами, обладающими высоким воспитывающим потенциалом.

Среди социальных институтов, с которым взаимодействует Иркутский филиал МГТУ ГА, приоритет принадлежит семье.

Помимо семьи, вуз взаимодействует с другими учреждениями. В первую очередь это учреждения дополнительного образования (творческие и научные центры, спортивные клубы и секции, художественные и музыкальные школы). Такое взаимодействие обеспечивает получение обучающимися дополнительных знаний в соответствии с их интересами и способностями, развитие их творческих способностей, физического и эстетического совершенствования

Взаимодействие вуза с детскими домами, детскими садами и другими детскими учреждениями имеет ярко выраженные воспитательные цели. Помощь детям-сиротам, детям-инвалидам, шефская помощь малышам (акции милосердия, организация концертов, помощь в благоустройстве, совместное проведение праздников и пр.) способствует пробуждению у обучающихся чувства сострадания, воспитанию милосердия, альтруизма.

Взаимодействие с молодежными общественными объединениями направлено на создание единого социального воспитательного пространства, на социальное становление, развитие и самореализацию обучающихся в общественной жизни с учетом формирования тех ценностей, которые являются приоритетными в современном обществе. В молодежных общественных объединениях реализуются следующие цели: развитие и саморазвитие обучающихся с учетом индивидуально-психологических и возрастных особенностей и интересов; раскрытие творческого потенциала; социальная адаптация, включающая опыт межличностного взаимодействия, различные социальные инициативы, развитие общей

культуры, в том числе культуры досуговой деятельности; социализация обучающихся во взаимодействии с социумом на основе признания таких ценностей, как человек, культура, Отечество.

Традиционным является взаимодействие с учреждениями культуры - театрами, музеями, библиотеками, домами культуры. Тесное систематическое сотрудничество с такими учреждениями позволяет включить обучающихся в жизнь общества на уровне современной культуры, способствует осознанию ими собственной культурной идентичности, формированию у них любви к Отечеству, чувства гордости за него, обеспечивает его эстетическое развитие, расширяет кругозор.

Взаимодействие с учреждениями здравоохранения придает деятельности вуза по сохранению и укреплению здоровья обучающихся систематический характер, позволяет грамотно, на уровне современной науки осуществлять профилактические мероприятия и просветительскую работу (в том числе по профилактике наркомании и алкоголизма), организовывать работу по формированию у обучающихся здорового образа жизни, внедрять в образовательный процесс здоровые сберегающие технологии.

Иркутский филиал МГТУ ГА тесно сотрудничает с правоохранительными органами, без чего невозможна серьезная работа по профилактике правонарушений среди обучающихся, ликвидация правовой безграмотности обучающихся, защита прав несовершеннолетних обучающихся.

С целью воспитания веротерпимости организовано взаимодействие с религиозными организациями по нескольким направлениям: религиозное просвещение обучающихся; совместная организация акций милосердия; обеспечение религиозной безопасности обучающихся (традиционные конфессии проводят серьезную работу по нейтрализации влияния в обществе деструктивных культов).

Таким образом, взаимодействие Иркутского филиала МГТУ ГА с различными социальными институтами, координация их воспитательных усилий позволяет существенно уменьшить роль негативных стихийных влияний в развитии обучающихся, реализовать общую педагогически целесообразную стратегию в их воспитании, создать единое воспитательное пространство. Такое взаимодействие значительно расширяет поле формирования жизненного опыта обучающегося, позволяет ему увидеть многообразие окружающего мира и организовать собственное взаимодействие с миром и другими людьми на основе принципов гуманитарности.

## **8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, воспользовавшихся правом поступления в Иркутский филиал МГТУ ГА может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным (адаптированным) программам, которые разрабатываются по заявлению обучающегося с учетом состояния здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: - возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); - определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; - проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; - разработка, при необходимости, индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; - возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем (ЭБС) «Издательство «Лань», «Юрайт», «ФГУП ГосНИИ ГА»; доступом к ресурсам электронной библиотеки филиала (<http://if-mstuca.ru/El-katalog.ru>) и электронной библиотеки МГТУ ГА из любой точки

подключенной к сети Internet, в т.ч. и из дома. В филиале имеется система дистанционного обучения (СДО MOODLE: <https://sdo.if-mstuca.ru/moodle>), обеспечивающая доступ к учебным материалам через Internet. Посредством СДО студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте филиала курсы учебных дисциплин (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания. Иркутский филиал МГТУ ГА располагает медицинским пунктом, предоставляющим бесплатную медицинскую помощь, в котором студенты без отрыва от учебного процесса имеют возможность поправить свое здоровье. Столовая Иркутского филиала МГТУ ГА при необходимости обеспечивает диетическое питание студента