ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

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

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель
Генерального директора ФГБУ НИЦ
«Институт имени Н.Е. Жуковского»

_____ В.С. Шапкин
«27» мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор МГТУ ГА
_____ Б.П. Елисеев
«27» мая 2021 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки
25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

Направленность (профиль) программы
05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения – 4 года
Форма обучения – очная

Рассмотрена и одобрена Ученым советом МГТУ ГА
от «27» мая 2021 г., протокол № 10

Москва, 2021

Разработчики образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

Заведующий кафедрой АКПЛА, д-р техн. наук, профессор		М.А. Киселев
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий кафедрой АТОиРЛА, д-р техн. наук, профессор		В.М. Самойленко
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий кафедрой БПиЖД, д-р техн. наук, профессор		В.В. Воробьев
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий кафедрой ДЛА, д-р техн. наук, профессор		О.Ф. Машошин
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий кафедрой ТЭ ЛАиАД, канд. техн. наук		Н.Н. Босых
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий кафедрой ТЭРЭО ВТ, канд. техн. наук, доцент		Э.А. Болелов
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий кафедрой ГиСПН, канд. техн. наук, доцент		И.А. Ламбаева
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий кафедрой СЯП, канд. пед. наук, доцент		Е.В. Черняева
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

рассмотрена на заседании кафедры аэродинамики, конструкций и прочности летательных аппаратов (АКПЛА):
Протокол № 13а от « 27 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой АКПЛА, д-р техн. наук, профессор		М.А. Киселев
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

рассмотрена на заседании кафедры авиатопливообеспечения и ремонта летательных аппаратов (АТОиРЛА):
Протокол № 18 от « 27 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой АТОиРЛА, д-р техн. наук, профессор		В.М. Самойленко
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

рассмотрена на заседании кафедры безопасности полетов и жизнедеятельности (БПиЖД):
Протокол № 13 от « 20 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой БПиЖД,
д-р техн. наук, профессор _____ _____ В.В. Воробьев
(должность, степень, звание) (подпись) (инициалы, фамилия)

рассмотрена на заседании кафедры двигателей летательных аппаратов (ДЛА):
Протокол № 9 от « 14 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой ДЛА,
д-р техн. наук, профессор _____ _____ О.Ф. Машошин

рассмотрена на заседании кафедры технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей (ТЭ ЛАиАД):
Протокол № 14а от « 27 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой ТЭ ЛАиАД,
канд. техн. наук _____ _____ Н.Н. Босых

рассмотрена на заседании кафедры технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушного транспорта (ТЭРЭО ВТ):
Протокол № 11 от « 20 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой ТЭРЭО ВТ,
канд. техн. наук, доцент _____ _____ Э.А. Болелов

рассмотрена на заседании кафедры гуманитарных и социально-политических наук (ГиСПН):
Протокол № 10 от « 27 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой ГиСПН,
канд. техн. наук, доцент _____ _____ И.А. Ламбаева
(должность, степень, звание) (подпись) (инициалы, фамилия)

рассмотрена на заседании кафедры специальной языковой подготовки (СЯП):
Протокол № 10 от « 21 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой СЯП,
канд. пед. наук, доцент _____ _____ Е.В. Черняева
(должность, степень, звание) (подпись) (инициалы, фамилия)

Образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

одобрена на заседании учёного совета механического факультета (МФ):

Протокол № 12 от « 24 » мая 2021 г.

Декан МФ, д-р техн. наук, проф.		О.Ф. Машошин
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

одобрена на заседании учёного совета факультета управления на воздушном транспорте (ФУВТ):

Протокол № 11 от « 18 » мая 2021 г.

Декан ФУВТ, канд. техн. наук, доцент		Н.В. Васильева
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

одобрена на заседании учёного совета факультета авиационных систем и комплексов (ФАСК):

Протокол № 8 от « 22 » 04 2021 г.

Декан ФАСК, канд. техн. наук, доцент		В.И. Петров
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре согласована:

Проректор по научной работе и инновациям, д-р техн. наук, проф.		В.В. Воробьев
(должность, степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации		Л.В. Добродеева
(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения 7
1.1. Реализация образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 7
1.2. Направленность (профиль) образовательной программы высшего образования 7
1.3. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта 7
1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы высшего образования 8
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемой в рамках направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и направленности (профиля) программы 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта 9
2.1. Цель программы аспирантуры 9
2.2. Срок получения образования по программе аспирантуры 9
2.3. Объём программы аспирантуры 9
2.4. Структура образовательной программы высшего образования 10
2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам 11
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников 11
3.1. Объекты профессиональной деятельности выпускников 12
3.2. Виды профессиональной деятельности выпускников 13
Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования) 13
4.1. Универсальные компетенции образовательной программы высшего образования 14
4.2. Общепрофессиональные компетенции направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники 14
4.3. Профессиональные компетенции направленности (профиля) 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта программы аспирантуры 15
Раздел 5. Содержание образовательной программы высшего образования 17
5.1. Общая характеристика образовательной деятельности 17
5.2. Учебный план 17
5.3. Календарный учебный график 17
5.4. Базовая часть – рабочие программы дисциплин (модулей) и программа государственной итоговой аттестации 18
5.4.1. Рабочая программа дисциплины История и философия науки 18

5.4.2. Рабочая программа дисциплины Иностранный язык 18
5.4.3. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники (уровень подготовки кадров высшей квалификации) 18
5.5. Вариативная часть – рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программа научно-исследовательской работы 19
5.5.1. Рабочая программа дисциплины Эксплуатация воздушного транспорта 19
5.5.2. Рабочая программа дисциплины Методология и методика научного исследования 19
5.5.3. Рабочая программа дисциплины Современные образовательные технологии в высшем учебном заведении 19
5.5.4. Рабочая программа дисциплины Написание академического текста (академическое письмо) 19
5.5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) по выбору 19
5.5.6. Программы практик 26
5.5.7. Рабочая программа научно-исследовательской деятельности 27
5.6. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта 27
5.7. Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы высшего образования 28
Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе высшего образования 38
6.1. Реализация программы аспирантуры 38
6.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры 39
6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры 40
6.4. Финансовое обеспечение программы аспирантуры 41
Раздел 7. Контроль качества освоения программы аспирантуры 41

Раздел 1. Общие положения

1.1. Реализация образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Образовательная программа высшего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА) обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и представляет собой комплект документов, который обновляется с учётом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Образовательная программа высшего образования регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включённых в состав программы аспирантуры по решению МГТУ ГА.

1.2. Направленность (профиль) образовательной программы высшего образования

05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта является направленностью (профилем) направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, и характеризует её ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности, и определяющая её предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы высшего образования.

1.3. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта

Нормативную правовую базу разработки программы аспирантуры составляет:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 891;

Положение о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227;

Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, утверждённая приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 октября 2017 г. № 1027;

Методика определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённая приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638.

1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы высшего образования

В настоящей образовательной программе высшего образования используются следующие сокращения:

аспиранты – лица, обучающиеся в аспирантуре по программе подготовки научно-педагогических кадров.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачётная единица;

МГТУ ГА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА);

ОП ВО – образовательная программа высшего образования;

ОПК – общепрофессиональная компетенция направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники;

Программа аспирантуры – образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники;

ПК – профессиональная компетенция, направленности (профиля) 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в рамках направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники;

УК – универсальная компетенция образовательной программы высшего образования;

ФГОС ВО – Федеральный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемой в рамках направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и направленности (профиля) программы 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта

Поступающий на обучение по программе аспирантуры должен, иметь образование не ниже высшего (специалитет или магистратура). Требования к уровню образования предшествующего обучению по ОП ВО устанавливает Министерство образования и науки Российской Федерации.

2.1. Цель программы аспирантуры

Программа аспирантуры реализуется МГТУ ГА в целях создания аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук.

2.2. Срок получения образования по программе аспирантуры

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

2.3. Объём программы аспирантуры

Объем программы аспирантуры (её составной части) определяется как трудоёмкость учебной нагрузки аспиранта при освоении указанной программы (её составной части), включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов

обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоёмкости учебной нагрузки аспиранта при указании объёма программы аспирантуры и её составных частей используется зачётная единица.

Объём программы аспирантуры в очной форме обучения составляет 240 з.е., а за один учебный год, объём составляет 60 з.е.

Объём программы аспирантуры (её составной части) выражается целым числом з.е.

З.е. для программы аспирантуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

2.4. Структура образовательной программы высшего образования

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы (9 з.е.), и дисциплины (модули), относящиеся к её вариативной части (21 з.е.), объём – 30 з.е.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» МГТУ ГА определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объёме, установленном ФГОС ВО.

Блок 2. «Практики», который в полном объёме относится к вариативной части программы, объём – 6 з.е.

В Блок 2. «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной.

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объёме относится к вариативной части программы, объём – 195 з.е.

В Блок 3. «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объёме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», объём – 9 з.е.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации по программе аспирантуры, завершается, присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдачей обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации (образец, установлен Министерством образования и науки Российской Федерации – по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре).

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

– научные исследования в области организации, выполнения, обеспечения и обслуживания полётов воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ, организации и обеспечения обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты;

– научные исследования в области организации воздушного движения и использования воздушного пространства;

– научные исследования в области эксплуатации и обслуживания объектов авиационной инфраструктуры, организации и обеспечения производственно-хозяйственной деятельности главных операторов (операторов) аэропортов, управления производственно-технологическими процессами на воздушном транспорте, обеспечения качества выполняемых в гражданской авиации работ и оказываемых услуг;

– научные исследования в области обеспечения безопасности полётов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства;

– научные исследования в области обеспечения авиационной и (или) транспортной безопасности и предотвращения актов незаконного вмешательства в деятельность авиации, организации и обеспечения безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте;

– научные исследования в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта авиационной техники, транспортного радиотехнического оборудования, авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов;

– научные исследования в области разработки новых и совершенствования существующих технологических процессов технического обслуживания и ремонта авиационной техники, транспортного радиотехнического оборудования, авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов;

– организация, обеспечение и проведение научно-исследовательских, научно-технических, опытно-конструкторских и технологических работ в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, эксплуатации авиационной техники;

– поисковые научные исследования в области подготовки авиационного персонала, лётного состава воздушных судов и персонала, обеспечивающего организацию воздушного движения и использования воздушного пространства, в том числе в соответствии с международными требованиями, признаваемыми Российской Федерацией, и федеральными авиационными правилами;

– организация и обеспечение образовательной деятельности в области подготовки авиационного персонала, лётного состава воздушных судов и персонала, обеспечивающего организацию воздушного движения и использования воздушного пространства, в том числе в соответствии с международными требованиями, признаваемыми Российской Федерацией, и федеральными авиационными правилами.

3.1. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

– процессы, методы и средства организации и проведения научных исследований;

– процессы, методы и средства научного и экспериментального познания;

– процессы, методы и средства организации, выполнения, обеспечения и обслуживания полётов воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ, организации и обеспечения обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты;

– процессы, методы и средства организации воздушного движения и использования воздушного пространства;

– процессы, методы и средства эксплуатации и обслуживания объектов авиационной инфраструктуры, организации и обеспечения производственно-хозяйственной деятельности главных операторов (операторов) аэропортов, управления производственно-технологическими процессами на воздушном транспорте, обеспечения качества выполняемых в гражданской авиации работ и оказываемых услуг;

– процессы, методы и средства обеспечения безопасности полётов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства;

– процессы, методы и средства обеспечения авиационной и (или) транспортной безопасности и предотвращения актов незаконного вмешательства в деятельность авиации, организации и обеспечения безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте;

– системы, процессы, методы и средства эксплуатации, технического обслуживания и ремонта авиационной техники, транспортного радиотехнического оборудования, авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов;

– процессы, методы и средства разработки новых и совершенствования существующих технологических процессов технического обслуживания и

ремонта авиационной техники, транспортного радиотехнического оборудования, авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов;

– процессы, методы и средства организации, обеспечения и проведения научно-исследовательских, научно-технических, опытно-конструкторских и технологических работ в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, эксплуатации авиационной техники;

– процессы, методы и средства поисковых научных исследований в области профессиональной подготовки авиационного персонала, лётного состава воздушных судов и персонала, обеспечивающего организацию воздушного движения и использования воздушного пространства, в том числе в соответствии с международными требованиями, признаваемыми Российской Федерацией, и федеральными авиационными правилами;

– процессы, методы и средства профессиональной подготовки авиационного персонала, лётного состава воздушных судов и персонала, обеспечивающего организацию воздушного движения и использования воздушного пространства, в том числе в соответствии с международными требованиями, признаваемыми Российской Федерацией, и федеральными авиационными правилами.

3.2. Виды профессиональной деятельности выпускников

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

– научно-исследовательская деятельность в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

– преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

– Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования)

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

– универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

– общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники;

– профессиональные компетенции, определяемые направленностью

(профилем) 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта программы аспирантуры в рамках направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры сформирован в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, утверждённой Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.1. Универсальные компетенции образовательной программы высшего образования

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

4.2. Общепрофессиональные компетенции направления подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

ОПК-2 владением культурой научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав;

ОПК-3 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

ОПК-4 способностью выполнять самостоятельные научные исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта в соответствии с направленностью программы аспирантуры;

ОПК-5 способностью применять современные инновационные методы и технологии при проведении научных исследований, теоретических и экспериментальных разработок в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

ОПК-6 готовностью применять результаты научной и (или) научно-технической деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

4.3. Профессиональные компетенции направленности (профиля) 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта программы аспирантуры

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1 анализ и прогнозирование состава и структуры парка воздушных судов, сети авиалиний, авиапредприятий и систем материально-технического обеспечения.

ПК-2 разработка методологических основ и инженерно-авиационных методов и средств обеспечения безопасности полетов, расследования авиационных происшествий и инцидентов.

ПК-3 разработка методов повышения эффективности эксплуатации воздушных судов, их функциональных систем и комплексов, наземных средств обеспечения исправности и работоспособности авиационной техники.

ПК-4 системный анализ и управление процессами эксплуатации объектов воздушного транспорта.

ПК-5 развитие теории и методологии совершенствования методов и форм организации, систем и технологических процессов эксплуатации объектов воздушного транспорта.

ПК-6 разработка методов обоснования авиационных правил и требований к вновь создаваемой и отремонтированной авиационной технике. Совершенствование методов сертификации авиационной техники и объектов воздушного транспорта.

ПК-7 совершенствование методов и средств управления и планирования, повышения эффективности деятельности авиапредприятий, механизации и автоматизации процессов эксплуатации воздушного транспорта.

ПК-8 выбор и обоснование оптимальных стратегий, режимов и программ технического обслуживания и ремонта авиационной техники.

ПК-9 разработка методов и средств диагностирования и прогнозирования технического состояния авиационной техники и метрологического обеспечения.

ПК-10 исследование проблем эргономики и обеспечения безопасности жизнедеятельности в системе эксплуатации воздушного транспорта.

ПК-11 разработка научных основ и методов обеспечения и сохранения летной годности воздушных судов в процессе эксплуатации.

ПК-12 разработка моделей и методов анализа и оценки уровня эксплуатационно-технических характеристик авиационной техники.

ПК-13 разработка методов повышения надежности, контролепригодности, эксплуатационной и ремонтной технологичности авиационной техники.

ПК-14 теоретические и методические основы формирования оптимальных систем технического обслуживания и ремонта авиационной техники.

ПК-15 разработка методов и технологических процессов восстановления работоспособности авиационной техники.

ПК-16 разработка методов и средств информационного обеспечения процессов управления эксплуатацией авиационной техники.

ПК-17 разработка ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при эксплуатации воздушного транспорта.

ПК-18 разработка научных основ и методов расширения границ летной годности воздушных судов и ожидаемых условий их эксплуатации.

ПК-19 развитие теории, методологии и практики установления и продления ресурсов и сроков службы объектов воздушного транспорта.

ПК-20 совершенствование систем подготовки, переподготовки, повышения квалификации и сертификации авиационного персонала.

ПК-21 разработка систем и методов защиты воздушного транспорта от несанкционированного вмешательства.

Раздел 5. Содержание образовательной программы высшего образования

Содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права аспирантов на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивать развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями. Содержание образовательной программы высшего образования должно обеспечивать получение квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Документы, указанные в разделе 5, являются неотъемлемой составляющей настоящей ОП ВО.

5.1. Общая характеристика образовательной деятельности

Образовательная деятельность по программе аспирантуры предусматривает:

- проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме лекций, семинаров, консультаций, научно-практических занятий, и иных формах;
- проведение практик;
- проведение научно-исследовательской работы, в рамках которой обучающиеся выполняют самостоятельные научные исследования в соответствии с направленностью (профилем) программы аспирантуры;
- проведение контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

5.2. Учебный план

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план подготовки аспирантов разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО и прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 1).

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график – документ, реализующий последовательность освоения программы аспирантуры за один учебный год. В календарном учебном графике отражены календарные сроки и периоды начала и окончания проведения обучения по учебным предметам, курсам, включая теоретическое обучение, практики, научно-исследовательскую работу, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Учебный год по очной форме обучения начинается 1 сентября.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана и реализуется в соответствии его и ФГОС ВО, и прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 2).

5.4. Базовая часть – рабочие программы дисциплин (модулей) и программа государственной итоговой аттестации

Базовая часть программы аспирантуры является обязательной вне зависимости от направленности образовательной программы высшего образования, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, и включает в себя дисциплины (модули), установленные ФГОС ВО – дисциплины (модули) Иностранный язык и История и философия науки, объем и содержание которых установлены МГТУ ГА, и государственную итоговую аттестацию.

5.4.1. Рабочая программа дисциплины История и философия науки

Объем рабочей программы – 5 з.е.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Рабочая программа дисциплины История и философия науки прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 3).

5.4.2. Рабочая программа дисциплины Иностранный язык

Объем рабочей программы дисциплины – 4 з.е.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 4).

5.4.3. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Объем программы государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники (уровень подготовки кадров высшей квалификации) – 9 з.е.

Формы государственной итоговой аттестации – государственный экзамен, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Конкретные формы проведения ГИА установлены МГТУ ГА с учётом требований, установленных ФГОС ВО.

Программы государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники (уровень подготовки кадров высшей квалификации) прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 5).

5.5. Вариативная часть – рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программа научно-исследовательской работы

Вариативная часть программы аспирантуры направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных ФГОС ВО, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных МГТУ ГА дополнительно к компетенциям, установленным ФГОС ВО, и включает в себя дисциплины (модули) и практики, установленные МГТУ ГА, а также научно-исследовательскую работу в объёме, установленном МГТУ ГА. Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью программы аспирантуры.

5.5.1. Рабочая программа дисциплины Эксплуатация воздушного транспорта

Объем рабочей программы дисциплины – 5 з.е.

Формы промежуточной аттестации – зачёты, экзамен.

Рабочая программа дисциплины Эксплуатация воздушного транспорта прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 6).

5.5.2. Рабочая программа дисциплины Методология и методика научного исследования

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методология и методика научного исследования прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 7).

5.5.3. Рабочая программа дисциплины Современные образовательные технологии в высшем учебном заведении

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Современные образовательные технологии в высшем учебном заведении прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 8).

5.5.4. Рабочая программа дисциплины Написание академического текста (академическое письмо)

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Написание академического текста (академическое письмо) прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 9).

5.5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) по выбору

Дисциплины (модули) по выбору – набор дисциплин (модулей) вариативной части который МГТУ ГА определяет для каждого обучающегося самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объёме, установленном ФГОС ВО. Каждый модуль состоит из 4 дисциплин.

Допускается замещать часть дисциплин одного модуля на часть дисциплин другого модуля в рамках одного направления подготовки и направленности программы аспирантуры, формируя тем самым комбинированный модуль из 4 дисциплин.

5.5.5.1. ***Рабочие программы дисциплин Модуля 1 (Кафедра аэродинамики, конструкций и прочности летательных аппаратов)***

Данный набор дисциплин предусматривает проведение занятий научно-педагогическими работниками кафедры аэродинамики, конструкций и прочности летательных аппаратов. Заведующий кафедрой может привлекать к проведению занятий по дисциплинам данного модуля научно-педагогических работников других кафедр МГТУ ГА, по предварительному согласованию.

Рабочая программа дисциплины Теоретические методы исследования аэродинамических характеристик воздушных судов

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Теоретические методы исследования аэродинамических характеристик воздушных судов прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.1.1).

Рабочая программа дисциплины Теоретические методы исследования летно-технических характеристик воздушных судов

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Теоретические методы исследования летно-технических характеристик воздушных судов прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.1.2).

Рабочая программа дисциплины Теоретические методы исследования прочностных и жесткостных характеристик конструкций воздушных судов

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Теоретические методы исследования прочностных и жесткостных характеристик конструкций воздушных судов прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.1.3).

Рабочая программа дисциплины Методы оценки технического уровня воздушных судов

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы оценки технического уровня воздушных судов прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.1.4).

5.5.5.2. Рабочие программы дисциплин Модуля 2 (Кафедра авиатопливообеспечения и ремонта летательных аппаратов)

Данный набор дисциплин предусматривает проведение занятий научно-педагогическими работниками кафедры авиатопливообеспечения и ремонта летательных аппаратов. Заведующий кафедрой может привлекать к проведению занятий по дисциплинам данного модуля научно-педагогических работников других кафедр МГТУ ГА, по предварительному согласованию.

Рабочая программа дисциплины Организация технологических процессов ремонта авиационной техники в условиях авиаремонтного предприятия

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Организация технологических процессов ремонта авиационной техники в условиях авиаремонтного предприятия прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.2.1).

Рабочая программа дисциплины Организация и перспективы развития системы авиатопливного обеспечения в гражданской авиации

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Организация и перспективы развития системы авиатопливного обеспечения в гражданской авиации прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.2.2).

Рабочая программа дисциплины Современные информационные технологии при восстановлении воздушных судов в условиях авиаремонтного предприятия

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Современные информационные технологии при восстановлении воздушных судов в условиях авиаремонтного предприятия прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.2.3).

Рабочая программа дисциплины Инновационные методы и технологии восстановления авиационной техники

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Инновационные методы и технологии восстановления авиационной техники прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.2.4).

5.5.5.3. Рабочие программы дисциплин Модуля 3 (Кафедра безопасности полетов и жизнедеятельности)

Данный набор дисциплин предусматривает проведение занятий научно-педагогическими работниками кафедры безопасности полетов и жизнедеятельности. Заведующий кафедрой может привлекать к проведению занятий по дисциплинам данного модуля научно-педагогических работников других кафедр МГТУ ГА, по предварительному согласованию.

Рабочая программа дисциплины Методы инженерной психологии в эргатических системах

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы инженерной психологии в эргатических системах прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.3.1).

Рабочая программа дисциплины Методы оценки техногенного риска и надёжности технических систем

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы оценки техногенного риска и надёжности технических систем прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.3.2).

Рабочая программа дисциплины Методы предотвращения авиационных происшествий в гражданской авиации

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы предотвращения авиационных происшествий в гражданской авиации прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.3.3).

Рабочая программа дисциплины Методы управления безопасностью полётов в гражданской авиации

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы управления безопасностью полётов в гражданской авиации прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.3.4).

5.5.5.4. Рабочие программы дисциплин Модуля 4 (Кафедра двигателей летательных аппаратов)

Данный набор дисциплин предусматривает проведение занятий научно-педагогическими работниками кафедры двигателей летательных аппаратов.

Заведующий кафедрой может привлекать к проведению занятий по дисциплинам данного модуля научно-педагогических работников других кафедр МГТУ ГА, по предварительному согласованию.

Рабочая программа дисциплины Методы и средства оптико-визуального контроля авиационных двигателей

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы и средства оптико-визуального контроля авиационных двигателей прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.4.1).

Рабочая программа дисциплины Методы и средства параметрической диагностики авиационных двигателей

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы и средства параметрической диагностики авиационных двигателей прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.4.2).

Рабочая программа дисциплины Методы анализа разрушений конструкции авиационных двигателей

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы анализа разрушений конструкции авиационных двигателей прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.4.3).

Рабочая программа дисциплины Перспективные материалы и технологии в конструкции авиационных двигателей

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Перспективные материалы и технологии в конструкции авиационных двигателей прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.4.4).

5.5.5.5. Рабочие программы дисциплин Модуля 5 (Кафедра технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей)

Данный набор дисциплин предусматривает проведение занятий научно-педагогическими работниками кафедры технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей. Заведующий кафедрой может привлекать к проведению занятий по дисциплинам данного модуля научно-педагогических работников других кафедр МГТУ ГА, по предварительному согласованию.

Рабочая программа дисциплины Математические основы исследования и оптимизации систем и процессов эксплуатации воздушного транспорта

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Математические основы исследования и оптимизации систем и процессов эксплуатации воздушного транспорта прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.5.1).

Рабочая программа дисциплины Научные основы организации и методы технической эксплуатации авиационной техники

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Научные основы организации и методы технической эксплуатации авиационной техники прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.5.2).

Рабочая программа дисциплины Система организационно-технического послепродажного сопровождения технической эксплуатации воздушных судов

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Система организационно-технического послепродажного сопровождения технической эксплуатации воздушных судов прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.5.3).

Рабочая программа дисциплины Лётная годность воздушных судов: обеспечение и поддержание

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Лётная годность воздушных судов: обеспечение и поддержание прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.5.4).

5.5.5.6. Рабочие программы дисциплин Модуля 6 (Кафедра технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушного транспорта)

Данный набор дисциплин предусматривает проведение занятий научно-педагогическими работниками кафедры технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушного транспорта. Заведующий кафедрой может привлекать к проведению занятий по дисциплинам данного модуля научно-педагогических работников других кафедр МГТУ ГА, по предварительному согласованию.

Рабочая программа дисциплины Методы моделирования систем и процессов в области эксплуатации воздушного транспорта

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы моделирования систем и процессов в области эксплуатации воздушного транспорта прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.6.1).

Рабочая программа дисциплины Информационные технологии на воздушном транспорте

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Информационные технологии на воздушном транспорте прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.6.2).

Рабочая программа дисциплины Методы и средства технической диагностики транспортного радиооборудования

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы и средства технической диагностики транспортного радиооборудования прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.6.3).

Рабочая программа дисциплины Методы и средства технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушных судов

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы и средства технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушных судов прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.6.4).

5.5.5.6. Рабочие программы дисциплин Модуля 7 (Кафедра технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушного транспорта)

Данный набор дисциплин предусматривает проведение занятий научно-педагогическими работниками кафедры технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушного транспорта. Заведующий кафедрой может привлекать к проведению занятий по дисциплинам данного модуля научно-педагогических работников других кафедр МГТУ ГА, по предварительному согласованию.

Рабочая программа дисциплины Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ в области эксплуатации радиооборудования

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ в области эксплуатации радиооборудования прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.7.1).

Рабочая программа дисциплины Защита воздушного транспорта от несанкционированного вмешательства

Объем рабочей программы дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Защита воздушного транспорта от несанкционированного вмешательства прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.7.2).

Рабочая программа дисциплины Прогнозирование технического состояния транспортного радиооборудования

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Прогнозирование технического состояния транспортного радиооборудования прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.7.3).

Рабочая программа дисциплины Методы и средства технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования аэропортов

Объем рабочей программы дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Рабочая программа дисциплины Методы и средства технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования аэропортов прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 10.7.4).

5.5.6. Программы практик

В ОП ВО входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практик: стационарная. Практики проводятся на кафедрах МГТУ ГА.

Программа производственной практики 1 (Исследовательская практика)

Объем программы производственной практики 1 – 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Исследовательская практика – является рассредоточенной практикой, проходит в течении второго курса, с другими видами учебных занятий и научными исследованиями, согласно учебному плану.

Программа производственной практики 1 прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 11.1).

Программа производственной практики 2 (Педагогическая практика)

Объем программы производственной практики 2 – 4 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Педагогическая практика – является рассредоточенной практикой, проходит в течении второго курса, с другими видами учебных занятий и научными исследованиями, согласно учебному плану.

Программа производственной практики 2 прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 11.2).

5.5.7. Рабочая программа научно-исследовательской деятельности

Объем программы научно-исследовательской деятельности – 95 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, представление отчётов на кафедру, аттестация.

Научно-исследовательская деятельность – рассредоточена, проходит в течении всего периода обучения, с другими видами учебных занятий, практик и подготовкой научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта, согласно учебному плану.

Рабочая программа научно-исследовательской деятельности прилагается к настоящей ОП ВО (приложение 12).

5.6. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта

Объем подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта – 100 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта – рассредоточена, проходит в течении всего периода обучения, с другими видами учебных занятий, практик и научно-исследовательской деятельностью, согласно учебному плану.

5.7. Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы высшего образования

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
Блок 1	Базовая часть																																			
Б1.1	История и философия науки	1	+	+			+	+																												
Б1.2	Иностранный язык	1			+	+																														
	Вариативная часть																																			
В1.1	Эксплуатация воздушного транспорта	1,2,3	+		+						+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
В1.2	Методология и методика научного исследования	1	+	+					+		+			+																						
В1.3	Современные образовательные технологии в высшем учебном заведении	1						+								+																				
В1.4	Написание академического текста (академическое письмо)	2						+								+																				

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
	Модуль 1																																				
ДВ1.1	Теоретические методы исследования аэродинамических характеристик воздушных судов	1	+		+			+	+			+	+	+	+	+		+	+			+					+						+	+		+	
ДВ1.2	Теоретические методы исследования летно-технических характеристик воздушных судов	1	+		+			+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+						+	+		+	
ДВ1.3	Теоретические методы исследования прочностных и жесткостных характеристик конструкций воздушных судов	2	+		+			+	+			+	+	+	+	+		+	+			+					+						+	+		+	

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
ДВ1.4	Методы оценки технического уровня воздушных судов	2	+		+			+	+			+	+	+	+	+	+		+				+					+					+			+	
	Модуль 2																																				
ДВ1.1	Организация технологических процессов ремонта авиационной техники в условиях авиаремонтного предприятия	1											+						+					+					+		+				+		
ДВ1.2	Организация и перспективы развития системы авиатопливного обеспечения в гражданской авиации	1													+										+					+				+			

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
ДВ1.3	Современные информационные технологии при восстановлении воздушных судов в условиях авиаремонтного предприятия	2									+					+								+					+		+	+					
ДВ1.4	Инновационные методы и технологии восстановления авиационной техники	2												+		+			+					+					+		+				+		
	Модуль 3																																				
ДВ1.1	Методы инженерной психологии в эргатических системах	1					+						+			+								+		+										+	

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
ДВ1.2	Методы оценки техногенного риска и надёжности технических систем	1															+	+		+						+											+
ДВ1.3	Методы предотвращения авиационных происшествий в гражданской авиации	2																+							+	+			+								+
ДВ1.4	Методы управления безопасностью полётов в гражданской авиации	2	+							+	+				+			+		+						+											+
	Модуль 4																																				
ДВ1.1	Методы и средства оптико-визуального контроля авиационных двигателей	1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+									+												

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
ДВ1.2	Методы и средства параметрической диагностики авиационных двигателей	1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+									+												
ДВ1.3	Методы анализа разрушений конструкции авиационных двигателей	2	+		+			+					+	+	+	+		+							+			+	+						+		
ДВ1.4	Перспективные материалы и технологии в конструкции авиационных двигателей	2	+		+				+					+														+	+							
	Модуль 5																																				
ДВ1.1	Математические основы исследования и оптимизации систем и процессов эксплуатации воздушного транспорта	1	+												+				+				+						+							

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части	Год подготовки			
ДВ1.2 Научные основы организации и методы технической эксплуатации авиационной техники	1	ДВ1.3 Система организационно-технического послепродажного сопровождения технической эксплуатации воздушных судов	2	ДВ1.4 Лётная годность воздушных судов: обеспечение и поддержание
+		+		+
+		+		+
		+		
+				+
		+		
		+		
+				+
+				+

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
	Модуль 6																																				
ДВ1.1	Методы моделирования систем и процессов в области эксплуатации воздушного транспорта	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+						+		+					+			+				+	
ДВ1.2	Информационные технологии на воздушном транспорте	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+			+							+		+					
ДВ1.3	Методы и средства технической диагностики транспортного радиооборудования	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+							+	+					+		+		
ДВ1.4	Методы и средства технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушных судов	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+			+		+							+				

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
	Модуль 7																																				
ДВ1.1	Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ в области эксплуатации воздушного транспорта	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+				+			+					+		+		+					
ДВ1.2	Защита воздушного транспорта от несанкционированного вмешательства	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+										+				+							+
ДВ1.3	Прогнозирование технического состояния транспортного радиооборудования	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+					+							+			+	+		
ДВ1.4	Методы и средства технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования аэропортов	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+			+		+							+				

Наименование дисциплин (модулей), практик блоки, части		Год подготовки	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
Блок 2	Вариативная часть																																			
Б2.1	Производственная 1 (исследовательская) (стационарная)	2			+		+	+	+	+																										
Б2.2	Производственная 2 (педагогическая) (стационарная)	2			+		+	+								+																				
Блок 3	Вариативная часть																																			
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	1,2,3,4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направленности 05.22.14 Эксплуатация воздушного транспорта	1,2,3,4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе высшего образования

6.1. Реализация программы аспирантуры

Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры определены в ФГОС ВО.

МГТУ ГА располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде МГТУ ГА. Электронно-библиотечная система (http://lib.mstuca.ru) и электронная информационно-образовательная среда (http://ers.mstuca.ru) обеспечивают доступ обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям МГТУ ГА, как на территории МГТУ ГА, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда МГТУ ГА обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы аспирантуры в сетевой форме требования к реализации программы аспирантуры обеспечиваются

совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого МГТУ ГА, в реализации программы аспирантуры в сетевой форме.

В случае реализации программы аспирантуры на кафедрах, созданных в установленном порядке в иных организациях или в иных структурных подразделениях организации, требования к условиям реализации программы аспирантуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников МГТУ ГА соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников МГТУ ГА (приложение 13).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников МГТУ ГА в расчёте на 100 научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определённых в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г № 842 «О порядке присуждения учёных степеней» (приложение 14).

В МГТУ ГА, реализующей программу аспирантуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры

Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры определены в ФГОС ВО.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками МГТУ ГА, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора (приложение 13).

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской

Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее 60 процентов (приложение 13).

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь учёную степень (в том числе учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях (приложение 14).

6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры определены в ФГОС ВО.

МГТУ ГА имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории (приложение 15).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГТУ ГА.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в МГТУ ГА электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров

каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся (приложение 16).

МГТУ ГА обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удалённый доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.4. Финансовое обеспечение программы аспирантуры

Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры определены в ФГОС ВО.

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляться в объёме не ниже установленного Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ 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, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638.

Раздел 7. Контроль качества освоения программы аспирантуры

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены Положением о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА), утверждённым приказом ректора от 13 октября 2015 г. № 372.

Формы государственной итоговой аттестации, определены Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227.