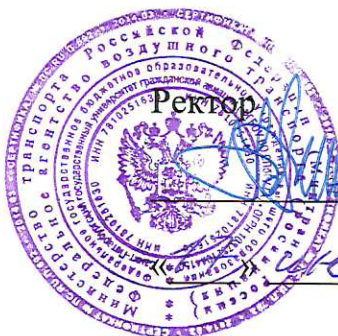




**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

УТВЕРЖДАЮ



Ю.Ю. Михальчевский

2021 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
25.04.03 Аэронавигация

Направленность (профиль) программы
Организация использования воздушного пространства

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2021

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, направленность (профиль) программы «Организация использования воздушного пространства» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура (ФГОС ВО) по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020 года № 1081.

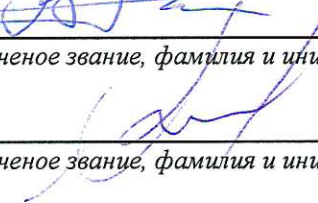
Разработчики:

К.Т.Н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Затонский В.М.

ст. преподаватель


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Лактюшин В.П.

Руководитель ОПОП ВО:

К.Т.Н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП ВО)

Затонский В.М.

Рецензент:

Заместитель директора филиала «Аэронавигация Северо-Запада»
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы рецензента)

Кудрявцев А.Б.

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «16» июня 2021 года, протокол № 7.

Программа одобрена решением Ученого совета Университета «17» июня 2021 года, протокол № 9.

С программой ознакомлен:

Проректор по учебной работе

К.Т.Н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы проректора по учебной работе)

Купин В.В.

Проректор по учебно-методической работе - директор АУЦ

К.Т.Н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы проректора по учебно-методической работе - директора АУЦ)

Лобарь С.Г.

Директор Высшей школы аэронавигации

К.Т.Н.


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы директора Высшей школы аэронавигации)

Богданов В.Г.

Начальник учебно-методического управления

К.Э.Н.


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы начальника учебно-методического управления)

Воронцова А.М.

Содержание

1 Общие положения.....	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение).....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО.....	6
1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО.....	6
1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО.....	7
1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО.....	7
1.3.4 Структура ОПОП ВО.....	7
1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	8
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	9
1.3.7 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность.....	9
1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	9
1.3.9 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.....	10
1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	10
1.3.11 Направленность (профиль) образовательной программы.....	11
1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО.....	11
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	21
2.1 Учебный план.....	21
2.2 Календарный учебный график.....	22
2.3 Рабочие программы дисциплин	22
2.4 Программы практик	24
2.5 Программа государственной итоговой аттестации.....	27
2.6 Оценочные средства.....	28
2.7 Методические материалы.....	29
3 Условия реализации ОПОП ВО.....	29
3.1 Общесистемное обеспечение.....	29
3.2 Кадровое обеспечение.....	30
3.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.....	31
3.4 Финансовое обеспечение.....	32
3.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	32
4 Социально-культурная среда Университета.....	33
5 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО.....	34
Приложение 1 Аннотации рабочих программ дисциплин.....	36
Приложение 2 Аннотации программ практик.....	67
Приложение 3 Аннотация программы государственной итоговой аттестации	74

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО, образовательная программа) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020г. №1081.

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы, организационно-педагогические условия образовательной деятельности, формы аттестации и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные средства, методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

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

Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

Приказ Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

Приказ Минтруда России от 09.03.2017 N 254н «О внесении изменения в приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

Постановление Правительства РФ от 26 июня 2015 г. N 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля 2016 г. № 86 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 апреля 2016 г. № 502 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Приказ Минобрнауки России от 21.08.2020 N 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020г. №1081;

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

Постановление Правительства РФ от 11 марта 2010г. N 138 (ред. от 02.12.2020) «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»;

Федеральные авиационные правила, утвержденные Министерством транспорта Российской Федерации;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утвержденный приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 24 декабря 2015 г. № 869;

Локальные нормативные акты Университета по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования.

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры «Организация использования воздушного пространства» по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация реализуется с целью формирования у обучающихся компетенций, обеспечивающих успешное решение профессиональных задач в области организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020г. №1081.

Задачами ОПОП ВО магистратуры организационно-управленческого являются:

- формирование у обучающихся готовности принимать, реализовывать управленческие решения в условиях неопределенности и различных мнений и нести за них ответственность в сфере организации использования воздушного пространства;

- приобретение умений обосновывать научно-технические и организационные решения на основе экономического анализа в сфере организации использования воздушного пространства;

- развитие способностей адаптировать современные системы организации использования воздушного пространства к конкретным условиям производства в целях разработки мероприятий по развитию аэронавигационной системы;

- овладение методикой разработки нормативных документов, технической документации, мероприятий по повышению эффективности и безопасности в сфере организации использования воздушного пространства.

Задачами ОПОП ВО магистратуры научно-исследовательского типа являются:

- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов в сфере организации использования воздушного пространства;

- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов в сфере организации использования воздушного пространства;

- техническое и организационное обеспечение и реализация исследований в сфере организации использования воздушного пространства;
- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость образовательной программы составляет 120 зачетных единиц.

Трудоемкость образовательной программы за учебный год равна: 1 год - 50 зачетных единиц, 2 год – 49 зачетных единиц, 3 год – 21 зачетная единица.

1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО

Нормативный срок обучения по образовательной программе в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой государственной аттестации, составляет 2года 5 месяцев.

Срок получения образования по программе магистратуры при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для заочной формы обучения.

1.3.4 Структура ОПОП ВО

Структура программы магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Структура основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки магистратуры 25.04.03 Аэронавигация, направленность (профиль) программы «Организация использования воздушного пространства» включает следующие блоки:

Блок 1 Дисциплины (модули);

Блок 2 Практика

Блок 3 Государственная итоговая аттестация

Структура и объем ОПОП ВО

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	84
Блок 2	Практика	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120
Факультативы		6

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, включены, согласно учебному плану, в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В Блок 2 «Практика» входят: в обязательную часть – учебная (ознакомительная практика) практика и производственная (научно-исследовательская работа, производственно-технологическая практика, преддипломная практика) практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 57,5 %.

1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие высшее образование, подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации.

Поступающий на обучение по образовательной программе представляет документ, удостоверяющий образование соответствующего уровня:

- документ о высшем образовании или о высшем образовании и о квалификации образца, установленного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

- документ государственного образца о высшем образовании или о высшем образовании и о квалификации, полученный до 1 января 2014 года;

- документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет», или документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного по решению коллегиального органа управления образовательной организации, если указанный документ выдан лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию;

- документ о высшем образовании или о высшем образовании и о квалификации, выданный частной организацией, осуществляющей

образовательную деятельность на территории инновационного центра «Сколково»;

– документ (документы) иностранного государства о высшем образовании или о высшем образовании и о квалификации, если указанное в нем образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования.

Для лиц, поступающих на заочную форму обучения по направленности (профилю) программы магистратуры «Организация использования воздушного пространства», правилами приема установлено дополнительное требование - наличие действующего свидетельства диспетчера управления воздушным движением.

1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательной программе, присваивается квалификация «магистр» и выдается документ об образовании и о квалификации, подтверждающий получение высшего образования соответствующего уровня и квалификации по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация: диплом магистра.

1.3.7 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ в области подготовки авиационного персонала; организации и обеспечения научных исследований в области эксплуатации аэропортов, аэропортовой деятельности и обеспечения полетов воздушных судов);

12 Обеспечение безопасности (в сферах: обеспечения авиационной и (или) транспортной безопасности; организации и обеспечения аварийно-спасательных и противопожарных работ; обеспечения безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте);

17 Транспорт (в сферах: обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов; обслуживания воздушных судов; авиатопливообеспечения воздушных перевозок; организации и обеспечения обслуживания пассажиров, обработки багажа, грузов и почты; аэропортовой деятельности).

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

1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

объекты единой системы организации воздушного движения;

процессы, методы и средства организации использования воздушного пространства, включая эксплуатацию автоматизированных систем обслуживания воздушного движения, радиоэлектронных систем наблюдения, навигации и связи, средств навигационного и метеорологического обеспечения воздушного движения;

процессы, методы и средства организации и проведения поисковых и аварийно-спасательных работ;

процессы, методы и средства обеспечения безопасности полетов воздушных судов и организации оперативного контроля за производством полетов, включая эксплуатацию технических и иных средств, предназначенных для обеспечения полетов воздушных судов;

процессы, методы и средства обеспечения авиационной безопасности и предотвращения актов незаконного вмешательства в деятельность авиации, включая эксплуатацию электронных средств обеспечения авиационной безопасности.

1.3.9 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Типы задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий;

научно-исследовательский.

1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший образовательную программу, готовится к решению следующих профессиональных задач:

в области организационно-управленческой деятельности:

организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений,

организация повышения квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности;

нахождение компромисса между различными требованиями (стоимостью, качеством, безопасностью и сроками исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение рационального решения;

оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг, проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов реализации перспективных и конкурентоспособных работ и услуг;

адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством работ и услуг;

подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;

совершенствование организационно-управленческой структуры авиационных предприятий;

организация и совершенствование системы учета и документооборота; выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры;

совершенствование системы оплаты труда авиационного персонала;

планирование работы авиационного персонала и фондов оплаты труда;

организация и проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;

организация и проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

организация разработки и подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности деятельности воздушного транспорта,

обеспечение безопасности полетов воздушных судов, обеспечение авиационной безопасности и предотвращению актов незаконного вмешательства в деятельность авиации, обеспечению охраны окружающей среды, обеспечению качества работ и услуг.

в области научно-исследовательской деятельности:

– разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов в сфере организации использования воздушного пространства;

– анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов в области организации использования воздушного пространства;

– техническое и организационное обеспечение и реализация исследований в области организации использования воздушного пространства;

– анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

1.3.11 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы: «Организация использования воздушного пространства».

1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

Категория универсальных компетенций	Коды и наименование универсальных компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Формулирует проблемную ситуацию, вырабатывает стратегию действий для решения проблемы УК-1.2 Выбирает и применяет методы критического анализа на основе

Категория универсальных компетенций	Коды и наименование универсальных компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
		системного подхода для решения проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта, обосновывает его значимость УК-2.2 Разрабатывает алгоритм решения задач проекта с учетом имеющихся ресурсов УК-2.3 Прогнозирует проблемные ситуации и риски в проектной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации УК-3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды УК-3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает, обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, оценивает эффективность их

Категория универсальных компетенций	Коды и наименование универсальных компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
		применения УК-4.2 Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций УК-5.2 Толерантно взаимодействует с представителями различных культур УК-5.3 Формирует психологически-безопасную среду в профессиональной деятельности с учетом разнообразия культур
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности УК-6.2 Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **обще профессиональными компетенциями (ОПК):**

Категория общепрофессиональных компетенций	Коды и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
Социальное и техническое	ОПК-1 Способен использовать	ОПК-1.1 Оценивает современные подходы и

Категория общепрофесси ональных компетенций	Коды и наименование общепрофессиональны х компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
управление	современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	технологии в управлении человеческими ресурсами, учитывает факторы, влияющие на эффективность управления человеческими ресурсами ОПК-1.2 Применяет методы и технологии управления человеческими ресурсами, позволяющие повысить эффективность организации труда, реализует подходы организационного поведения, ставящие в центр человека и его потребности ОПК-1.3 Находит и принимает организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и условиях различных мнений, несет ответственность за их принятие
Социальное и техническое управление	ОПК-2 Способен к анализу финансовых, экономических и социально- экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	ОПК-2.1 Выявляет основные факторы экономического роста, оценивает эффективность формирования и использования производственного потенциала организаций воздушного транспорта ОПК-2.2 Рассчитывает и интерпретирует финансовые, экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций воздушного транспорта
Социальное и техническое управление	ОПК-3 Способен к формированию стратегии и тактики финансового менеджмента организаций воздушного транспорта	ОПК-3.1 Использует знания теории и практики в области финансового менеджмента организаций воздушного транспорта ОПК-3.2 Применяет способы формирования стратегии и тактики финансового менеджмента организаций

Категория общепрофесси ональных компетенций	Коды и наименование общепрофессиональны х компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
		воздушного транспорта
Социальное и техническое управление	ОПК-4 Способен к разработке, реализации и анализу инновационной стратегии организаций воздушного транспорта	ОПК-4.1 Проводит анализ и дает оценку внутренней и внешней среды ОПК-4.2 Определяет миссии и цели развития организаций воздушного транспорта ОПК-4.3 Формулирует и реализует стратегию для достижения намеченных целей и результатов деятельности предприятий ОПК-4.4 Оценивает результаты деятельности организаций воздушного транспорта
Разработка, принятие и реализация решений	ОПК-5 Способен к интерпретации и профессиональной оценке ситуаций с учетом установленных критериев, идентификации и формализации проблем, подготовке, принятию и реализации решений в социотехнических системах	ОПК-5.1 Идентифицирует и формализует проблему функционирования социотехнической системы, применяя установленные в профессиональной деятельности критерии ОПК-5.2 Осуществляет анализ проблемной ситуации, поиск и выработку ее решения, оценку реализации принятого решения с учетом особенностей функционирования социотехнической системы
Разработка, принятие и реализация решений	ОПК-6 Способен определять эффективность технико- технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	ОПК-6.1 Осуществляет расчет основных показателей эффективности реализации технико- технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений в профессиональной деятельности ОПК-6.2 Разрабатывает и обосновывает решения по повышению показателей эффективности реализации технико- технологических, организационных

Категория общепрофесси- ональных компетенций	Коды и наименование общепрофессиональны х компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
		и управленческих мероприятий в профессиональной деятельности
Разработка, принятие и реализация решений	ОПК-7 Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ОПК-7.1 Осуществляет сбор, анализ и формализует данные для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях ОПК-7.2 Применяет методы и способы обработки данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами ОПК-7.3 Проводит анализ эффективности функционирования транспортных систем
Научное и прикладное мышление	ОПК-8 Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1 Применяет неформализованные и формализованные методы системного исследования при решении задач проектирования и управления ОПК-8.2 Формирует измерительный инструментарий для конкретной системы ОПК-8.3 Разрабатывает практические рекомендации по результатам проведенного системного анализа проблемной ситуации
Управление проектами	ОПК-9 Способен разрабатывать и реализовывать и инновационные и инвестиционные проекты	ОПК-9.1 Обосновывает технико- экономические показатели проектов и программ инновационного развития ОПК-9.2 Диагностирует проектные риски в условиях неопределенной среды, оценивает критерии при разработке проектных решений по социально- этическим факторам

Категория общепрофесси ональных компетенций	Коды и наименование общепрофессиональны х компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
		ОПК-9.3 Разрабатывает коммерческие предложения и технико- экономические обоснования проектных решений
Безопасность и управление рисками	ОПК-10 Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества	ОПК-10.1 Выявляет и анализирует опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современного информационного общества ОПК-10.2 Анализирует угрозы обеспечения безопасности объектов и разрабатывает методы противодействия им ОПК-10.3 Осуществляет построение как отдельных процессов управления информационной безопасностью, так и системы процессов в целом ОПК-10.4 Использует нормативные правовые акты в сфере безопасности, относящиеся к виду и объекту профессиональной деятельности
Безопасность и управление рисками	ОПК-11 Способен организовывать и обеспечивать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиту охраняемой законом тайны	ОПК-11.1 Анализирует направления развития информационно- коммуникационных технологий объекта защит ОПК-11.2 Анализирует текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасностью ОПК-11.3 Применяет процессный подход к управлению информационной безопасностью в сферах деятельности области аэронавигации

Категория общепрофесси ональных компетенций	Коды и наименование общепрофессиональны х компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
Безопасность и управление рисками	ОПК-12 Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков	ОПК-12.1 Формирует стратегию создания систем безопасности в соответствии со стратегией развития организации ОПК-12.2 Разрабатывает процессы повышения безопасности и улучшения условий труда с учетом особенностей функционирования предприятия и решаемых им задач, оценивает их эффективность, используя современные методы и средства ОПК-12.3 Разрабатывает, внедряет и совершенствует бизнес-процессы (программы) управления рисками организации ОПК-12.4 Адаптирует современные системы управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организует и осуществляет технический контроль и обеспечивает качество работ направленных на снижение производственных рисков ОПК-12.5 Разрабатывает методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения транспортной безопасности

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

Коды и наименование профессиональных компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности	
ПК-2 обладает способностью к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, способностью строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ в области аэронавигационного обслуживания	ПК-2.1 Анализирует состояние и динамику показателей качества объектов функционирования аэронавигационной системы с использованием необходимых методов и средств исследований ПК-2.2 Проводит эксперименты по выбранным методикам, анализирует и интерпретирует полученные результаты
ПК-3 способен организовать систему управления государственным регулированием использования воздушного пространства, планировать и осуществлять деятельность по государственному регулированию использования воздушного пространства	ПК-3.1 Применяет передовые методы, инструментарий, отечественные и международные практики при решении бизнес-задач, связанных с управлением и организацией деятельности по государственному регулированию использования воздушного пространства ПК-3.2 Анализирует нормативно-правовые документы с целью осуществления деятельности по государственному регулированию использования воздушного пространства в соответствии с установленными в них требованиями
ПК-4	ПК-4.1

Коды и наименование профессиональных компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
владеет методами анализа и эффективным использованием средств аэронавигационного обслуживания полетов	Применяет методы анализа и эффективного использования средств аэронавигационного обслуживания полетов для конкретных условий производства ПК-4.2 Владеет инструментарием и знает функциональные возможности передовых средств аэронавигационного обслуживания полетов, адаптирует их под конкретные условия использования при обслуживании полетов воздушных судов
ПК-5 владеет передовыми методами анализа и основами моделирования процессов обслуживания воздушного движения	ПК-5.1 Определяет цели моделирования процессов обслуживания воздушного движения, выбирает методы построения модели для каждого вида обслуживания воздушного движения, планирует и проводит эксперименты ПК-5.2 Анализирует и интерпретирует полученные результаты моделирования процессов с целью совершенствования рекомендуемой практики использования правил и процедур обслуживания воздушного движения
ПК-6 использует результаты менеджмента аэронавигационной информации	ПК-6.1 Выполняет функции и разрабатывает предложения по совершенствованию обязанностей органов обслуживания воздушного движения при взаимодействии с органами аэронавигационного обеспечения, в том числе с использованием автоматизированных систем передачи данных ПК-6.2 Знает, понимает и формулирует, исследует и анализирует основные принципы, методы, средства и процессы организации и функционирования аэронавигационного обеспечения полетов и обслуживания воздушного движения, в том числе с использованием автоматизированных систем передачи данных
ПК-7 способен реферировать научно-техническую, нормативно-правовую и методическую литературу	ПК-7.1 Применяет в своей деятельности и организует использование и поддержание владения на требуемом уровне английского языка персоналом обслуживания воздушного движения ПК-7.2

Коды и наименование профессиональных компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов
эффективно общаться на английском языке на профессиональные темы	Знает, понимает и использует основы английского языка для реферирования научно-технической литературы в области использования воздушного пространства
Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности	
ПК-1 способен применять общие законы и принципы развития систем для описания и анализа функционирования аэронавигационной системы, анализировать результаты исследований и оценивать эффективность предлагаемых изменений	ПК-1.1 Разрабатывает предложения по совершенствованию аэронавигационной системы в области организации использования воздушного пространства с учетом требований и рекомендаций ИКАО, а также передовой международной практики ПК-1.2 Использует общие законы развития систем в профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области аэронавигационного обслуживания, знает основные направления развития аэронавигационной системы и пути ее совершенствования, применяет на практике принципы и методы функционирования аэронавигационной системы

2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО, размещаются в определенной последовательности, задаваемой логикой системного проектирования ОПОП ВО в целом. При этом наряду с ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020г. №1081, при проектировании документов активно используются накопленный в Университете предшествующий опыт образовательной, научной и иной творческой деятельности, а также потенциал сложившихся научно-педагогических школ Университета.

2.1 Учебный план

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

2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график – обязательный компонент ОПОП ВО, позволяющий распределить все виды учебной работы обучающегося по каждому учебному году на весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Принятая Университетом в календарном графике продолжительность каждого учебного года в неделях позволяет установить бюджет времени освоения обучающимся образовательной программы, часовой эквивалент зачетной единицы при соблюдении нормы ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020г. №1081 в части максимальной недельной учебной нагрузки обучающегося.

Общий объем каникулярного времени составляет 20 недель, в том числе не менее двух недель (в течение учебного года) в зимний период.

2.3 Рабочие программы дисциплин

Перечень рабочих программ дисциплин (модулей)

Блок 1. Дисциплины

Обязательная часть

Индекс	Наименование
Б1.О.01	Теория систем и системный анализ
Б1.О.02	Методы научных исследований
Б1.О.03	Финансовый менеджмент
Б1.О.04	Инновационный менеджмент
Б1.О.05	Управление транспортной безопасностью
Б1.О.06	Управление рисками
Б1.О.07	Управление безопасностью полетов
Б1.О.08	Цифровизация деятельности организаций воздушного транспорта
Б1.О.09	Информационная безопасность
Б1.О.10	Менеджмент качества
Б1.О.11	Психология управления
Б1.О.12	Управление человеческими ресурсами
Б1.О.13	Методы и модели управленческих решений на воздушном транспорте

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование
Б1.В.01	Профессионально ориентированный английский язык
Б1.В.02	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Б1.В.03	Средства и методы аэронавигационного обслуживания

Индекс	Наименование
	полетов
Б1.В.04	Методы анализа и моделирования процессов обслуживания воздушного движения
Б1.В.05	Проектирование организации воздушного пространства
Б1.В.06	Автоматизированные системы управления воздушным движением
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
Б1.В.ДВ.01.01	Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности
Б1.В.ДВ.01.02	Государственный контроль и надзор в области аэропортовой деятельности
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
Б1.В.ДВ.02.01	Управление поиском и спасанием
Б1.В.ДВ.02.02	Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)
Б1.В.ДВ.03.01	Менеджмент аэронавигационной информации
Б1.В.ДВ.03.02	Управление качеством аэронавигационной информации
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальная концепция развития системы организации воздушного движения
Б1.В.ДВ.04.02	Развитие аэронавигационной системы России

ФТД. Факультативные дисциплины

Индекс	Наименование
ФТД.01	Оценка качества и эффективности процессов обслуживания воздушного движения
ФТД.02	Нормативно-правовое регулирование деятельности в области авиации

Рабочая программа дисциплины включает: цели освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ОПОП ВО; компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины; объем дисциплины и виды учебной работы; содержание дисциплины, включая соотнесение тем дисциплины и формируемых компетенций; темы (разделы) дисциплины и виды занятий; содержание дисциплины; практические занятия; лабораторный практикум; самостоятельную работу; курсовые работы (проекты); учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, в том числе основную литературу, дополнительную литературу, перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы; материально-техническое обеспечение дисциплины; образовательные и информационные технологии; фонд оценочных средств для

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении 1.

2.4 Программы практик

Практика является обязательным разделом ОПОП ВО. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Видами практики обучающихся при реализации образовательной программы являются: учебная практика (ознакомительная практика) и производственная практика (производственно-технологическая практика, научно-исследовательская работа), производственная (преддипломная практика) практика. Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Целями производственной (преддипломной практики) практики являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.

Программа практики (учебной, производственной) включает: цели практики; задачи практики; способы и формы проведения практики; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики; указание места практики в структуре ОПОП ВО; объем практики; содержание практики; рабочий график (план) проведения практики; формы отчетности по практике; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; учебно-методическое и информационное обеспечение практики; описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Организация всех видов практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы. В период практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки обучающегося с его будущей профессиональной деятельностью.

Аттестация по итогам практики проводится на основании отчета, оформленного в соответствии с требованиями, установленными Университетом, и отзыва руководителя практики в виде защиты обучающимся выполненного задания.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Перечень сторонних организаций, в которых проводятся практики обучающихся на основе заключенных с организациями договоров:

1. Филиал «Аэронавигация Северо-Востока» (г. Магадан) № 60-ПР/2016 от 23.08.2016.
2. Филиал «Аэронавигация Северо-Запада» (г. Санкт-Петербург) соглашение №00042/2016 от 01.06.2016.
3. Филиал «Аэронавигация Центральной Волги» (г. Самара) договор № 00050/2016 от 02.08.2016.
4. Филиал «Татаэронавигация» (г. Казань) договор № 58-ПР/2016 от 23.08.2016.
5. Филиал «Аэронавигация Урала» (г. Екатеринбург) договор № 00059/2016 от 02.11.2016.
6. Филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» (г. Красноярск) соглашение б/н от 15.02.2017.
7. Филиал «Крымаэронавигация» (г. Симферополь), договор №1/2017 от 03.07.2017.
8. Филиал «Камчатаэронавигация» (г. Елизово, Камчатский край), договор №255/17 от 13.12.2017.
9. Филиал «Аэронавигация Дальнего Востока» (г. Хабаровск), договор №18-0014 от 01.02.2018.
10. ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (г. Санкт-Петербург), договор № 00032/2016 от 15.04.2016.
11. АО «Международный аэропорт Краснодар», договор № 30/17-МАКР от 01.01.2017.
12. АО «Международный аэропорт Сочи», договор № 00065/2016 от 26.12.2016.
13. ОАО «Международный аэропорт Владивосток», договор № 00035/2016/232-83/2016 от 23.05.2016.
14. ОАО «Международный аэропорт Минеральные Воды», договор № 1101/2016-У от 15.07.2016.
15. АО «Аэропорт Толмачёво» (г. Новосибирск), договор № 28-160674 от 30.08.2016.
16. ОАО «Омский аэропорт» договор № 00036/2016 от 23.05.2016.
17. АО «Аэропорт «Храброво» (г. Калининград), договор DOU-141/16 от 16.12.2016.
18. ПАО «Аэропорт Кольцово» (г. Екатеринбург), договор № 00063/2016 от 26.12.2016.
19. АО «Международный аэропорт Петропавловск-Камчатский (г.Елизово)», договор № 00061/2016 от 30.11.2016.
20. АО «Аэропорт Архангельск», договор № 72-ПД-17 от 19.04.2017.
21. АО «Аэропорт Пулково» (г. Санкт-Петербург), договор № 00071/2017 от 03.04.2017.
22. АО «Международный аэропорт «Уфа», договор № 00085/2017 от 23.05.2017.
23. ПАО «Аэропорт Мурманск», договор № а/п-1946/17 от 23.06.2017.

24. ОАО «Аэропорт Туношна» (г. Ярославль), договор № 00099/2017 от 14.11.2017.
25. ООО «Международный Аэропорт «Симферополь», договор № 00097/2017 от 09.10.2017.
26. ОАО «Авиакомпания «Россия» (Москва, Санкт – Петербург), договор № 50 от 14.06.2011
27. ОАО Авиакомпания «Уральские авиалинии» (г. Екатеринбург), договор № 8.1/1297-16 от 23.11.2016.
28. ООО Авиакомпания «Турухан» (г. Красноярск), договор № 39 от 14.02.2017.
29. ОАО «Псковавиа» (г. Псков), договор № 00112/2018 от 29 декабря 2017.
30. АО «Климов» (г. Санкт-Петербург), договор №Д.7394.П1182-16 от 01.08.2016.
31. АО «Ютэйр-Инжиниринг» (г. Тюмень), договор №21/16ДО-326 от 04.08.2016.
32. АО «СОВЭКС» (г. Санкт-Петербург), договор №00110/2018 от 12.02.2018.
33. ООО «Северо-Западный региональный центр аэронавигационной информации» (г. Санкт-Петербург), договор № 0433/16 от 22.09.2016.
34. АО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт воздушного транспорта «Ленаэропроект», договор № 00075/2017 от 10.04.2017.
35. НОЧУ ДПО «Институт воздушного и космического права «АЭРОХЕЛП» (г. Санкт-Петербург), договор № 00081/2017 от 20.04.2017.
36. ООО «Фирма «Новые информационные технологии в авиации» (ООО «НИТА») (г. Санкт-Петербург), договор № 00103/2017 от 30.11.2017.
37. ООО «Виртранс» (г. Санкт-Петербург), договор № 00070/2017 от 03.04.2017.
38. Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение «Агентство внешнего транспорта», соглашение о сотрудничестве № 01 от 16.04.2015.
39. АО «Грузовой терминал Пулково» (г. Санкт-Петербург), соглашение № 00031/2016 от 15.04.2016.

Научно-исследовательская работа.

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным типом производственной практики и направлена на формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность решать профессиональные задачи научно – исследовательского типа в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020 г. № 1081.

Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение в учебных структурах Университета с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся, оцениваются компетенции, связанные с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

Аннотации программ практик и научно-исследовательской работы представлены в приложении 2.

2.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является одной из составляющих контроля качества освоения образовательных программ (ее завершающей составляющей) и входит в обязательную часть образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020 г. № 1081.

Блок «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с образовательной программой выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики, подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач профессиональной деятельности организационно-управленческого и научно-исследовательского типа.

Программа государственной итоговой аттестации включает: цели и задачи государственной итоговой аттестации; формы проведения государственной

итоговой аттестации; место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО; общую трудоемкость и продолжительность государственной итоговой аттестации; фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации; учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации; материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в приложении 3.

2.6 Оценочные средства

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств, являющиеся составной частью рабочих программ дисциплин полно и адекватно отображают требования ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020г. №1081. Фонды оценочных средств соответствуют целям и задачам образовательной программы и обеспечивают оценку качества универсальных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимися при освоении дисциплин (модулей) образовательной программы, при прохождении практик, подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) образовательной программы включает:

- методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

- темы курсовых работ по дисциплине (модулю);

- контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания для проведения для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам обучения дисциплине (модулю).

Фонды оценочных средств практик (учебной, производственной, преддипломной) и научно-исследовательской работы включают:

- методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающихся по итогам прохождения практики и научно-исследовательской работы;

- описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся;

- типовые контрольные задания для проведения для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена и фонд оценочных средств для оценки защиты выпускной квалификационной работы.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин (модулей), практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по виду деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусмотрены оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимооценки: рецензирование обучающимися работ друг друга; оппонирование обучающимися рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из обучающихся, преподавателей и работодателей.

Обучающимся, представителям работодателей предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

2.7 Методические материалы

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации ОПОП ВО, которые размещены в электронной информационно-образовательной среде Университета. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

3 Условия реализации ОПОП ВО

3.1 Общесистемное обеспечение

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его. Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

формирование электронного портфолио обучающегося;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия 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.

3.2 Кадровое обеспечение

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), проводят научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной

сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

3.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах 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.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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 обновлению (при

необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

3.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

3.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе. Внутренняя система оценки качества образования в Университете реализуется в форме мониторинга (далее - мониторинг) качества основных образовательных программ.

Мониторинг представляет собой систематическую оценку содержания и качества основных образовательных программ на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, а также требованиям рынка труда, предъявляемых к выпускникам Университета. Мониторинг проводится с учетом мнения обучающихся, руководителей основных образовательных программ и научно-педагогических работников Университета, ответственных за их разработку, актуализацию и реализацию, а также мнения работодателей и их объединений в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

Объектами мониторинга являются: основные образовательные программы; результаты освоения обучающимися основных образовательных программ; качество работы научно-педагогических работников, участвующих в реализации основных образовательных программ; ресурсное обеспечение образовательной деятельности по основным образовательным программам; институциональные условия реализации основных образовательных программ.

При проведении мониторинга оценивается уровень выполнения следующих показателей:

- лицензионных требований;
- требований соответствия содержания и качества подготовки обучающихся, предъявляемых при процедуре государственной аккредитации по основным образовательным программам в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- показателей эффективности образовательной деятельности Университета, установленных Министерством науки и высшего образования

Российской Федерации;

– результатов ежегодного самообследования, проводимого Университетом.

В целях совершенствования программы магистратуры Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

4 Социально-культурная среда Университета

Университетом сформирована социокультурная среда и созданы условия для всестороннего развития личности обучающегося.

Ключевыми элементами социокультурной среды Университета являются: активное развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса, корпоративные ценности, корпоративные традиции, корпоративная этика, корпоративные коммуникации, здоровый образ жизни.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в Университете осуществляется системно через учебный процесс, учебную и производственную практику, включая преддипломную практику и систему внеучебной работы по всем направлениям.

Ключевыми направлениями молодежной политики, реализуемой в Университете, являются:

гражданско-патриотическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; развитие студенческого самоуправления;

профессионально-трудовое воспитание; физическое воспитание; культурно-эстетическое воспитание; научная деятельность обучающихся; правовое воспитание и др.

С целью создания условий, способствующих развитию нравственности обучающихся на основе общечеловеческих ценностей, оказания помощи в жизненном самоопределении, нравственном и профессиональном становлении реализуется программа по морально-нравственному воспитанию студентов.

Обучающиеся Университета принимают активное участие в конкурсах смотрах, и прочих культурных мероприятиях на различных уровнях (внутривузовском, межвузовском и т.д.).

Спортивно-массовая работа с обучающимися Университета проводится с целью сохранения и приумножения спортивных достижений, популяризации различных видов спорта, формирования у обучающихся культуры здорового образа жизни.

5 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

- обеспечения компетентности преподавательского состава;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;

- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) разрабатываются на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020г. №1081 и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Обучающимся, представителям работодателей предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

В Университете созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций магистров к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины (модуля) в качестве внешних экспертов активно

привлекаются работодатели (представители заинтересованных организаций), преподаватели, читающие смежные дисциплины (модули).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование системы профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций в области теории систем и системного анализа с целью обеспечения успешной профессиональной деятельности по проектированию и строительству аэропортов и аэродромов
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, методы и история общей теории систем. Тема 2. Виды систем и их свойства. Тема 3. Понятие структуры в теории систем. Тема 4. Системы и их свойства. Декомпозиция и агрегирование систем. Тема 5. Системный анализ – основной метод теории систем. Тема 6. Теоретико-системные основы математического моделирования. Тема 7. Синтетический метод в теории систем. Тема 8. Понятие о формальных системах. Тема 9. Принятие решений в сложных системах. Тема 10. Формализмы как средство представления знаний.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование системного мышления и накопление знаний, необходимых для развития способности к принятию решений в профессиональной деятельности, к организации и проведению исследований на примерах решения инженерных и научно-практических задач авиационной практики, к применению полученных знаний в работе по сбору материала к магистерской диссертаций, ее написанию и защите
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Наука как сфера деятельности: основные понятия. Роль науки в современных условиях. Классификация методов исследования. Тема 2. Особенности экспериментального и теоретического исследования. Роль литературы в научных исследованиях, способы ее поиска. Тема 3. Методология изобретательской деятельности. Система патентования в России и за рубежом. Инженерная психология. Тема 4. Литературно-графическое оформление результатов исследования. Структура магистерской диссертации. Тема 5. Финансирование исследований и разработок в России. Договора на выполнение НИР и ОКР и приложения к ним. Тема 6. Послевузовское образование. Система ученых степеней и ученых званий в России и за рубежом и пути их получения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний и умений в области управления финансовыми ресурсами предприятия, выработка практических навыков расчетов базовых показателей, характеризующих уровень финансового менеджмента на предприятии, и достижение стратегических и выполнение тактических задач предприятия через призму финансовых отношений
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	1, 2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Сущность и функции финансов. Финансовая система как подсистема рыночной экономики. Тема 2. Формирование, распределение и использование финансовых ресурсов авиапредприятия. Тема 3. Основные понятия и сущность финансового менеджмента. Тема 4. Основы инвестиционного анализа. Тема 5. Основы теории бухгалтерского учета.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	КП, зачет, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование совокупности знаний, умений и владений, необходимых для формирования компетенций, используемых в инновационном менеджменте авиационных предприятий
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	1,2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы инновационного менеджмента. Тема 2. Регулирование инновационного развития. Тема 3. Инновационное проектирование. Тема 4. Эффективность инновационного менеджмента.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	КП, зачет.экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и владений для осуществления системного подхода в обеспечении защиты объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10.4; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.5
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Нормативно и правовое регулирование деятельности в области транспортной безопасности. Тема 2. Обеспечение транспортной безопасности на объекте транспортной инфраструктуры. Тема 3. Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности ОТИ и (или) ТС. Тема 4. Ответственность за нарушения на транспорте в соответствии с законодательством Российской Федерации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов способности и знаний применения современных методов управления комплексной безопасностью производственных процессов в транспортных системах
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2.3; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-12.3
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Риск-менеджмент в транспортных системах. Тема 2. Методологические основы риск-менеджмента. Тема 3. Концепция совокупного (интегрального) риска в транспортных системах. Тема 4. Риск-ориентированное обеспечение комплексной безопасности. Тема 5. Управление рисками в системе управления безопасностью полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков для осуществления организационно-управленческой деятельности в области управления безопасностью полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности; формирования у студентов методологических основ выявления причинно-следственных связей при управлении безопасностью полетов; формирование знаний, умений и навыков для осуществления планирования работы в летных подразделениях эксплуатанта, разработки мероприятий, направленных на управление безопасностью полетов при выполнении производственной программы предприятия
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1.3; ОПК-10.4; ОПК-12.5
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Введение в управление безопасностью полетов Тема 1. Нормативные правовые документы ИКАО в области управления безопасностью полетов Тема 2. Традиционный и современный подход к проблеме управления безопасностью полетов. Концепция безопасности полетов Раздел 2. Управление безопасностью полетов Тема 1. Основы управления безопасностью полетов. Концепция управления безопасностью полетов. Факторы, влияющие на безопасность системы. Тема 2. Стратегии и методы управления безопасностью полетов. Тема 3. Средства сбора данных о безопасности полетов Тема 4. Стратегии и методы управления безопасностью полетов Тема 5. Управление безопасностью полетов. Восемь структурных элементов Раздел 3. Выявление факторов опасности и управление факторами риска Тема 1. Факторы опасности и последствия. Анализ факторов опасности. Документирование факторов опасности. Тема 2. Источники выявления факторов опасности.

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ
	Система представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах (ADREP) ИКАО. Внутренние источники выявления факторов опасности. Тема 3. Факторы риска для безопасности полетов. Определение фактора риска для безопасности полетов. Управление факторами риска. Допустимость факторов риска. Контроль/уменьшение факторов риска. Раздел 4. Системы управления безопасностью полетов Тема 1. SARPS ИКАО по управлению безопасностью полетов. Требования SARPS ИКАО по управлению безопасностью полетов. Тема 2. Государственная программа по безопасности полетов (ГосПБП). Тема 3. Система управления безопасностью полетов (СУБП). Тема 4. Функционирование систем управления безопасностью полетов. Концепция систем управления безопасностью полетов. Поэтапный подход к реализации СУБП. Раздел 5. Разработка и внедрение Системы управления безопасностью полетов поставщика услуг Тема 1. План реализации системы управления безопасностью полетов. Тема 2. Реагирующие процессы управления безопасностью полетов. Тема 3. Прогностические процессы управления безопасностью полетов. Раздел 6. Обеспечение безопасности полетов в эксплуатационных условиях Тема 1. Эффективность обеспечения безопасности полетов в рамках СУБП и установление показателей эффективности обеспечения безопасности полетов. Тема 2. Мониторинг и изменение показателей эффективности обеспечения безопасности полетов. Тема 3. Совершенствование СУБП. Тема 4. Контроль, осуществления изменений в СУБП. Тема 5. Подготовка сотрудников, занятых в разработке и реализации СУБП. Тема 6. Результаты, получаемые при окончании реализации системы управления безопасностью полетов. Тема 7. Популяризация обеспечения безопасности полетов в эксплуатационных условиях.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование совокупности знаний, умений и владений, необходимых для формирования компетенций, используемых в экономике авиационных предприятий
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-10.3
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы цифровой экономики Российской Федерации. Тема 2. Цифровизация экономики и управления предприятий воздушного транспорта. Тема 3. Цифровизация авиатранспортного производства. Тема 4. Цифровая трансформация деятельности предприятий воздушного транспорта.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие понятия об информационной безопасности. Тема 2. Уровни обеспечения информационной безопасности. Тема 3. Угрозы информационной безопасности. Тема 4. Таксономия критериев информационной безопасности. Тема 5. Вредоносное программное обеспечение. Средства борьбы с вредоносным ПО. Тема 6. Противодействие несанкционированному межсетевому доступу.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности по совершенствованию организационно-управленческой структуры авиационных предприятий, повышения уровня качества продукции, процессов и услуг, обеспечения их стабильности на основе использования современных методологических подходов к управлению качеством в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	1,2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ОПК-12.4
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Современные тенденции развития менеджмента качества. Тема 2. Современные принципы, функции, методы и инструменты менеджмента качества. Тема 3. Практическое применение методов квалиметрии в области организационно-управленческой деятельности. Тема 4 Требования современных версий международных стандартов ИСО к функционированию систем управления предприятием.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	ПСИХОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Приобретение знаний содержания психологического компонента, психологической сущности управленческой деятельности; формирование умений использовать основные социально-психологические методы управления; развитие мотивации личностного роста
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Сущность управленческой деятельности и основные подходы к ее исследованию. Тема 2. Индивидуально-типологические особенности личности. Тема 3. Личность как объект и как субъект управления. Тема 4. Психология принятия управленческих решений. Тема 5. Психологические аспекты малых групп и коллективов как объект управления. Тема 6. Психологические технологии общения руководителя.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование теоретических и методологических знаний по управлению человеческими ресурсами и их развитию, умения выявлять проблемы в области управления человеческими ресурсами и находить способы их решения, приобретение практических навыков по разработке и применению технологий управления человеческими ресурсами
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	1,2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Теоретические основы управления человеческими ресурсами. Тема 2. Персонал как субъект и объект управления. Тема 3. Трудовой коллектив и его организационные возможности. Тема 4. Кадровая политика и стратегии управления человеческими ресурсами. Тема 5. Планирование человеческих ресурсов. Тема 6. Набор, отбор и прием персонала. Тема 7. Профессиональная ориентация и адаптация персонала. Тема 8. Организация труда персонала. Тема 9. Высвобождение человеческих ресурсов организации. Тема 10. Развитие кадрового потенциала организации. Тема 11. Управление деловой карьерой и кадровым резервом в организации. Тема 12. Организация и проведение аттестации персонала. Тема 13. Мотивация и стимулирование персонала. Тема 14. Персонал в системе корпоративного управления. Тема 15. Управление конфликтами в организации. Тема 16. Управление дисциплинарными отношениями в подразделениях. Тема 17. Управление деловыми коммуникациями. Тема 18. Аудит человеческих ресурсов в организации. Тема 19. Основы контроллинга персонала.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет. экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И МОДЕЛИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование знаний, умений, компетенций, обеспечивающих решение профессиональных задач с применением математических методов и алгоритмов принятия решений для повышения эффективности управленческой деятельности авиапредприятий
Семестр, курс, в (на) котором изучается дисциплина	3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика проблемы управления. Тема 2. Основные понятия и определения теории принятия решений. Тема 3. Системный подход к разработке и реализации управленческих решений. Тема 4. Информационные основы разработки управленческих решений. Тема 5. Методология и организация процесса принятия управленческих решений. Тема 6. Технология разработки управленческих решений. Тема 7. Процесс принятия решений в условиях нестабильности, неопределенности и риска. Тема 8. Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска. Тема 9. Социально-психологические аспекты организации процесса управления. Тема 10. Контроль и ответственность руководителя за принятие управленческих решений.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Профессионально ориентированный английский язык
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Формирование иноязычной коммуникативной компетенции, обеспечивающей способность для повседневного и профессионального общения при выполнении Федеральной программы по модернизации Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-4.1; УК-4.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Погода, время Тема 2. Авиационные профессии; моя визитная карточка Тема 3. Аэропорт Тема 4. Самолет Тема 5. Структура авиационного предприятия Тема 6. Рабочий день Тема 7. Биография Тема 8. Резюме Тема 9. История предприятия Тема 10. Персонал предприятия и оборудование Тема 11. Деловые поездки, встречи, презентации Тема 12. Деловые документы Тема 13. Написание деловых писем Тема 14. Международная организация ИКАО Тема 15. Авиационная документация Тема 16. Собеседование при приеме на работу
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Обеспечение углублённого усвоения знаний по правовому регулированию аэронавигации, привитие обучающимся устойчивых навыков и умений практического применения правовых норм воздушного и смежного с ним законодательства в профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Правовое регулирование использования воздушного пространства Раздел 2. Международно-правовой статус и режим воздушного пространства. Раздел 3. Правовая природа Стандартов и Рекомендуемой практики ИКАО. Раздел 4 Аэронавигационное обслуживание полетов. Раздел 5. Виды юридической ответственности за нарушение порядка использования воздушного пространства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Средства и методы аэронавигационного обслуживания полетов
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Формирование компетенций, позволяющих решать задачи организации и управления аэронавигационного обслуживания полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-4.1; УК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Международные стандарты в области аэронавигационного обслуживания полетов Тема 2. Современные методы аэронавигационного обслуживания полетов Тема 3. Радиотехнические средства обслуживания полетов Тема 4. Автоматизация процессов аэронавигационного обслуживания Тема 5. Перспективные средства и методы аэронавигационного обслуживания полетов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Методы анализа и моделирования процессов обслуживания воздушного движения
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Приобретение знаний в области системного анализ и прикладного математического моделирования процессов обслуживания воздушного движения, формирование умений использования методов анализа сложных систем, приобретение навыков комплексной оценки сложности технологических процессов, качества и эффективности обслуживания воздушного движения, а также проектирования сложных организационных и технологических структур.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Комплексная оценка сложности технологических процессов обслуживания воздушного движения Тема 2. Основы теории анализа и моделирования систем управления Тема 3. Методы оценки эффективности технологических процессов Тема 4. Модели организационно – технологических процессов обслуживания воздушного движения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Проектирование организации воздушного пространства
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Формирование компетенций, обеспечивающих подготовку организационно – управленческих решений по совершенствованию организации воздушного пространства в целях обеспечения обслуживания (управления) воздушного движения и организации потоков воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	2,3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Деятельность специалистов по организации воздушного движения и использования воздушного пространства Тема 2. Методы количественного анализа эффективности организации воздушного пространства Тема 3. Методы проектирования организации воздушного пространства
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, Зачет, Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Автоматизированные системы управления воздушным движением
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов системы знаний в области – теоретических основ, принципов построения, функционирования и тенденций развития аппаратного и программного обеспечения средств автоматизации обслуживания воздушного движения; – практических навыков, связанных с эксплуатацией современных средств автоматизации обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2;
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Основные теоретические сведения. Структура современных АС ОрВД. Состав и функционирование. Тема 1.1. Общие сведения об автоматизированных системах (АС). Тема 1.2. Вычислительные комплексы АС ОрВД. Тема 1.3. Программное обеспечение АС ОрВД. Тема 1.4. Системы CNS/АТМ и тенденции их развития. Тема 1.5. Формализация и структуризация процесса наблюдения. Раздел 2. АРАС и КСА УВД «Альфа». Новые функции и перспективы развития. Тема 2.1. Технические характеристики и принципы функционирования аэродромно-районной автоматизированной системы управления воздушным движением (АРАС УВД) «Альфа». Тема 2.2. Интерфейс АРМ диспетчера. Основные задачи третьего этапа автоматизации Тема 2.3. Тенденции развития систем автоматизация обработки плановой и метеорологической информации. Тема 2.4. Комплексный диспетчерский тренажер «Эксперт». Разработка упражнений.

Наименование дисциплины (модуля)	Развитие автоматизированных систем управления воздушным движением
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Формирование системы знаний и компетенций в области государственного контроля и надзора в области авиационной деятельности, необходимых для успешного выполнения функций руководителей и специалистов государственных контрольно-надзорных органов и авиационных организаций.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	1,2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины (модули) по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Государственный контроль (надзор) в Российской Федерации. Тема 1. Государственный контроль (надзор) в соответствии с законодательством Российской Федерации. Тема 2. Проверки. Планирование и организация проведения проверок. Единый реестр проверок. Раздел 2. Совершенствование системы государственного контроля (надзора) Российской Федерации. Тема 3. Совершенствование системы государственного контроля (надзора). Риск-ориентированный подход при организации государственного контроля (надзора). Тема 4. Прокурорский надзор. Судебная практика обжалования решений и действий контрольных (надзорных) органов. Раздел 3. Государственный контроль (надзор) в области авиационной деятельности. Тема 5. Государственный контроль (надзор) в области авиационной деятельности. Федеральный государственный транспортный надзор в области гражданской авиации. Тема 6. Организация и проведение инспекторского контроля (надзора) и инспекционного контроля

Наименование дисциплины (модуля)	Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности
	организаций (предприятий) гражданской авиации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Государственный контроль и надзор в области аэропортовой деятельности
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Формирование компетенций в области государственного контроля и надзора в области аэропортовой деятельности, необходимых для успешного выполнения функций руководителей и специалистов государственных контрольно-надзорных органов и авиационных организаций в Российской Федерации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	1,2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к вариативной (дисциплина по выбору) части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Государственный контроль (надзор) в Российской Федерации. Тема 1. Государственный контроль (надзор) в соответствии с законодательством Российской Федерации. Тема 2. Проверки. Планирование и организация проведения проверок. Единый реестр проверок. Раздел 2. Совершенствование системы государственного контроля (надзора) Российской Федерации. Тема 3. Совершенствование системы государственного контроля (надзора). Риск-ориентированный подход при организации государственного контроля (надзора). Тема 4. Прокурорский надзор. Судебная практика обжалования решений и действий контрольных (надзорных) органов. Раздел 3. Государственный контроль (надзор) в области авиационной деятельности. Тема 5. Государственный контроль (надзор) в области авиационной деятельности. Федеральный государственный транспортный надзор в области гражданской авиации. Тема 6. Организация и проведение инспекторского контроля (надзора) и инспекционного контроля организаций (предприятий) гражданской авиации.

Наименование дисциплины (модуля)	Контрольно-надзорная деятельность в Российской Федерации в области авиации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Управление поиском и спасением
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления управления поисково-спасательными операциями (работами) в рамках функционирования единой системы авиационно-космического поиска и спасания в Российской Федерации (далее - единая система) и аварийно-спасательными работами в районе ответственности предприятия гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины (модули) по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1.2; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне авиационно-космического поиска и спасания Тема 2 Управление организацией и проведением аварийно-спасательных и противопожарных работ в районе ответственности предприятия гражданской авиации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления управления аварийно-спасательными, поисковыми и противопожарными работами в аэропорту (на аэродроме) и в районе ответственности аэропорта (аэродрома).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины (модули) по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1.2; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Введение Тема 1. Управление организацией и проведением аварийно-спасательных и противопожарных работ в районе ответственности предприятия гражданской авиации. Тема 2. Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне ближнего поиска.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Менеджмент аэронавигационной информации
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Приобретение студентами на современном научно-техническом уровне знаний, умений и навыков по теории и практике менеджмента аэронавигационной информации с использованием различных технических средств в соответствии с международными требованиями.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины (модули) по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Аэронавигационная информация и аэронавигационные данные Тема 2. Организация обеспечения аэронавигационной информацией Тема 3. Основные направления перехода к менеджменту аэронавигационной информации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Управление качеством аэронавигационной информации
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Приобретение студентами знаний, умений и навыков по управлению качеством аэронавигационной информации в соответствии с международными требованиями на основе использования современных информационных технологий.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины (модули) по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Качество аэронавигационной информации. Тема 2. Процессы обработки аэронавигационной информации. Тема 3. Методы управления качеством аэронавигационной информации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Глобальная концепция развития системы организации воздушного движения
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Целями освоения дисциплины являются: - получение знаний о направлениях развития и методах анализа эффективности глобальной аэронавигационной системы - формирование умений применения методов анализа эффективности функционирования системы организации воздушного движения, разработки мероприятий аэронавигационного планирования; - формирование навыков реализации мероприятий аэронавигационного планирования.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины (модули) по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Законы развития организационно-технических систем. Тема 2. Глобальная эксплуатационная концепция организации воздушного движения. Тема 3. Требования к системе организации воздушного движения. Тема 4. Глобальный аэронавигационный план. Методы аэронавигационного планирования. Тема 5. Концепция блочной модернизации систем организации воздушного движения ИКАО. Тема 6. Ключевые показатели эффективности и характеристика направлений совершенствования системы организации воздушного движения ИКАО.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	Развитие аэронавигационной системы России
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Получение знаний в области построения, анализа и оценки функционирования, мониторинга и стратегического развития аэронавигационной системы Российской Федерации, формирование умений проведения анализа эффективности функционирования аэронавигационной системы, формирование навыков аэронавигационного планирования национального уровня.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	3,4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины (модули) по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Методы исследования организационно-технических систем. Тема 2. Аэронавигационная система Российской Федерации. Тема 3. Подходы и рекомендации ИКАО в области развития систем организации воздушного движения. Тема 4. Методы аэронавигационного планирования. Тема 5. Направления развития аэронавигационной системы Российской Федерации. Тема 6. Ожидаемые результаты и механизмы реализации стратегии развития аэронавигационной системы Российской Федерации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины (модуля)	Ознакомительная практика
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения практики	Ознакомление с профессиональными умениями и навыками смежных органов ОВД, служб и предприятий в вопросах анализа использования воздушного транспорта; определение направления исследований для выбора темы выпускной квалификационной работы.
Семестр (курс), в (на) котором осваивается практика	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Дисциплина относится к разделу Блок 2. Практики Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОПК-1.1; ОПК-7.1; ОПК-10.4; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание практики	1 Подготовительный раздел (этап) 1.1 Краткое описание особенностей организации воздушного пространства и движения воздушных судов в рассматриваемой зоне ответственности органов ОВД (РЦ ЕС ОрВД, АДЦ или КДП). Выявление актуальных проблем организации воздушного пространства. 1.2 Выбор объекта и области анализа (с учетом интересов практической деятельности студента магистратуры и определения направления исследований для выбора темы выпускной квалификационной работы). 2 Основной раздел (этап) 2.1 Сбор данных для анализа выбранного объекта (потоков воздушного движения, процессов движения воздушных судов, деятельности диспетчеров в системе УВД). 2.2 Установление и обоснование критериев анализа выбранного объекта (в том числе с учетом планов предприятия, нормативных документов, существующих и разрабатываемых методов анализа и моделирования). 3 Заключительный раздел (этап) Обоснование предлагаемой методологии проведения анализа (цели, задачи, принципы, алгоритмы,

Наименование дисциплины (модуля)	Ознакомительная практика
	математические модели).
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины (модуля)	ПРОИЗВОДСТВЕННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения практики	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области использования воздушного пространства; подготовка к написанию выпускной квалификационной работы.
Семестр (курс), в (на) котором осваивается практика	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу Блок 2. Практики Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-7.1
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание практики	1 Подготовительный раздел (этап) На рабочем месте обучающийся изучает нормативные правовые документы Центра обслуживания воздушного движения (ОВД) или его структурного подразделения (по согласованию с руководителем практики). 2. Основной раздел (этап) 2.1. На рабочем месте обучающийся принимает участие или выполняет самостоятельно: – планирование работы центра обслуживания воздушного движения (ОВД) (или его структурного подразделения). – в организации потоков воздушных судов в зоне ответственности центра обслуживания воздушного движения (ОВД), в том числе с учетом возможностей системы обслуживания воздушного движения (ОВД) (нормативов пропускной способности); – в организации информационного обеспечения деятельности диспетчерского персонала при обслуживании воздушного движения (ОВД); – организацию и проведение сбора и анализа данных при подготовке годового отчета о работе центра обслуживания воздушного движения (ОВД) (или его структурного подразделения).

Наименование дисциплины (модуля)	Производственно -технологическая практика
	3 Заключительный раздел (этап) Подготовка данных для написания ВКР: – составление библиографии (литература, документы, электронные источники информации, необходимой для выполнения ВКР); – подготовка проекта первой главы выпускной квалификационной работы (актуальность темы, объект и предмет исследования, методы исследования, цели и задачи выпускной квалификационной работы, научная и практическая значимость).
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики	Зачет с оценкой, зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины (модуля)	Научно-исследовательская работа
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения научно-исследовательской работы	Развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач.
Семестр (курс) научно-исследовательской работы	5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится научно-исследовательской работы	Научно-исследовательская работа относится к разделу Блок 2. Практики Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения научно-исследовательской работы	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Трудоемкость научно-исследовательской работы	Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание научно-исследовательской работы	Тема 1. Выявление и исследование актуальных проблем в профессиональной области. Тема 2. Разработка плана и программы проведения исследования. Тема 3. Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме научного исследования. Тема 4. Разработка методов и инструментов проведения исследования, анализ полученных результатов. Тема 5. Интерпретация результатов исследования. Тема 6. Подтверждение достоверности, эффективности и практической значимости полученных результатов. Тема 7. Формулирование выводов. Тема 8. Оформление результатов исследования. Тема 9. Защита выполненной работы.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения научно-исследовательской работы	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины (модуля)	Преддипломная практика
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения практики	Целями преддипломной практики являются: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации воздушного движения и использования воздушного пространства; сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.
Семестр (курс), в (на) котором осваивается	5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу Блок 2. Практики Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание практики	Подготовительный раздел (этап): – определение необходимых дополнительных информационных источников для исследования выбранного объекта анализа на месте прохождения практики; – оценка возможностей сбора необходимых данных для анализа; – определение возможного состава показателей эффективности деятельности предприятия в области организации воздушного движения и использования воздушного пространства, а также методики их расчета. Основной раздел (этап): – оценка степени эффективности и результативности деятельности организации относительно выбранной тематики исследования (магистерской диссертации); – анализ существующих недостатков и причин их возникновения, – проведение дополнительных исследований, необходимых для написания магистерской диссертации; – оценка и интерпретация полученных результатов; – определение возможных мероприятий по внедрению данных предложений в деятельность организации. Заключительный раздел (этап):

Наименование дисциплины (модуля)	Преддипломная практика
	– формулирование окончательных выводов; – формулирование предложений по повышению эффективности организационно-управленческих решений, направленных на развитие предприятия; – подготовка отчета по практике (макета магистерской диссертации), получение отзыва-характеристики руководителя практики от производства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование дисциплины (модуля)	Итоговая государственная аттестация
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели Итоговой государственной аттестации	Итоговая государственная аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация (квалификация (степень) «магистр»).
Семестр (курс) Итоговой государственной аттестации	5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится Итоговая государственная аттестация	Итоговая государственная аттестация относится к разделу Блок 3. Государственная итоговая аттестация
Компетенции обучающегося	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Трудоемкость Итоговой государственной аттестации	Общая трудоемкость составляет: 9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Форма Итоговой государственной аттестации	Государственный экзамен – экзамен, защита выпускной квалификационной работы – экзамен.