



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ ГЛАВНОГО
МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ / Ю.Ю. Михальчевский

«24» апреля 2025 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:
25.04.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль)
Государственное регулирование использования воздушного пространства

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2025

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, профиль «Государственное регулирование использования воздушного пространства» составлена 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 № 1081 от 21 августа 2020 года.

Разработчики:

д.т.н., профессор Крыжановский Г.А.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

к.т.н. Шайдуров И.Г.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Руководитель ОПОП ВО:

д.т.н., профессор Крыжановский Г.А.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП ВО)

Рецензент:

Заместитель директора филиала «Аэронавигация Северо-Запада»
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Кудрявцев А.Б.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы рецензента)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «23» апреля 2025 года, протокол № 7.

Программа одобрена решением Ученого совета Университета «24» апреля 2025 года, протокол № 7.

С программой ознакомлен:

Проректор по учебной работе

к.п.н. Хаертдинов И.М.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы проректора по учебной работе)

Проректор по учебно-методической работе – директор АУЦ

к.т.н. Лобарь С.Г.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы проректора по учебно-методической работе – директор АУЦ)

И.о. директора Высшей школы аэронавигации

к.э.н., доцент Паристова Л.П.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы директора Высшей школы аэронавигации)

Начальник учебно-методического управления

Мерзликина А.С.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы начальника учебно-методического управления)

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.....	8
1.3.4 Структура ОПОП ВО	8
1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	9
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам	9
1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускника	9
1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускника	9
1.3.9 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники/ профиль образовательной программы	9
1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	10
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	17
2.1 Учебный план	17
2.2 Календарный учебный график.....	17
2.3 Рабочие программы дисциплин	18
2.4 Программы практик	19
2.5 Программа государственной итоговой аттестации	20
2.6 Оценочные средства.....	20
2.7 Методические материалы.....	21
3 Условия реализации ОПОП ВО.....	22
3.1 Общесистемные требования	22
3.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы	22
3.3 Требования к кадровым условиям реализации программы.....	23
3.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	24
3.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	24
Приложение 1. Аннотации рабочих программ дисциплин.....	26
Приложение 2. Аннотации программ практик.....	51
Приложение 3. Аннотация программы государственной итоговой аттестации	63

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация», профилю «Государственное регулирование использования воздушного пространства» (далее – ОПОП ВО, образовательная программа) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, разработанный и утвержденный Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» (далее – Университет) на основе требований Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 21 августа 2020 г. N 1081) и иных нормативных правовых актов, регулирующих отношения в сфере образования (п. 1.2), а также с учетом требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам федеральными органами исполнительной власти, стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации, а также на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей, иных источников.

ОПОП ВО включает: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, иных компонентов, оценочных и методических материалов, форм аттестации.

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 Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 19 мая 2023 г. № 797 «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности и о признании утратившим силу постановления

Правительства Российской Федерации от 14 января 2022 г. № 3»;

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

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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 науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 ноября 2024 г. № 821 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022 г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

Приказ Министерства науки высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023 г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, от 4 августа 2023 г. № 1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации»;

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 апреля 2023 г. № 660/306/448 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации аккредитационного мониторинга системы образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020 года № 1081;

Нормативные методические документы Министерства науки и высшего

образования Российской Федерации;

«Воздушный кодекс Российской Федерации» от 19.03.1997 N 60-ФЗ;

Постановление Правительства РФ от 28 августа 2015 г. N 901 «О Единой системе организации воздушного движения Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 (ред. от 02.12.2020) «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»;

Приказ Федерального агентства воздушного транспорта Министерства транспорта РФ от 19.11.2018г. №867-П «Об утверждении Положения об оперативных органах ЕС ОрВД.

Приказ Минтранса России от 14.04.2010 N 93 (ред. от 12.08.2020) "Об утверждении Порядка функционирования непрерывной системы профессиональной подготовки, включая вопросы освидетельствования, стажировки, порядка допуска к работе, периодичности повышения квалификации руководящего и диспетчерского персонала"

Приказ Минтранса России от 26.11.2009 N 216 (ред. от 12.08.2020) "Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к диспетчерам управления воздушным движением и парашютистам-инструкторам»

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;

Изменения в Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утвержденные приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 12 апреля 2022 г. №214-П;

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 реализуется с целью формирования у обучающихся необходимых компетенций, обеспечивающих осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 21 августа 2020 г. N 1081, а также с учетом требований, предъявляемых к выпускникам федеральными органами исполнительной власти, стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации, а также на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей,

иных источников.

Задачами образовательной программы являются разработка основных характеристик образовательного процесса, включая объем, содержание и планируемые результаты освоения обучающимися ОПОП ВО, а также определение организационно-педагогических условий ее реализации Университетом.

Задачами ОПОП ВО магистратуры организационно-управленческого типа являются:

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

- приобретение умений обосновывать научно-технические и организационные решения на основе экономического анализа в области государственного регулирования использования воздушного пространства;

- развитие способностей адаптировать современные системы организации и проведения государственного регулирования использования воздушного пространства к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

- овладение методикой разработки нормативных документов, технической документации, мероприятий по повышению эффективности деятельности воздушного транспорта, обеспечению безопасности полетов воздушных судов.

Задачами ОПОП ВО магистратуры научно-исследовательского типа являются:

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

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

- техническое и организационное обеспечение и реализация исследований в области государственного регулирования использования воздушного пространства;

- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной форме обучения.

Трудоемкость образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее – з. е.): за первый курс – 60 з. е., за второй курс – 42 з. е., за третий курс – 18 з. е.

Трудоемкость образовательной программы за учебный год не превышает 70 зачетных единиц.

1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО

Срок получения образования по ОПОП ВО, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года 4 месяца.

1.3.4 Структура ОПОП ВО

Структура и объем образовательной программы представлены в таблице:

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	78
Блок 2	Практика	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, в т.ч.	9
	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6
Объем программы магистратуры		120

Обязательная часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» включает 8 дисциплин. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 состоит из 13-ти дисциплин, 6 из которых являются дисциплинами по выбору.

В Блок 2 «Практика» входят:

Вид практики	Тип практики	Объем практики в з.е.	Часть образовательной программы
Учебная практика	Ознакомительная практика	6	Обязательная часть
Производственная практика	Производственно-технологическая практика	9	
	Научно-исследовательская работа	9	
	Преддипломная практика	9	Часть, формируемая участниками отношений

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 50 %.

Объем реализуемых факультативных дисциплин составляет 216 академических часа и не включается в объем образовательной программы.

1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

К освоению образовательной программы допускаются имеющие высшее образование любого уровня лица из числа авиационного персонала, в том числе специалисты авиационного персонала гражданской авиации, имеющие выданные уполномоченным органом в области гражданской авиации соответствующие свидетельства.

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», относящимся к соответствующему уровню высшего образования: диплом магистра.

1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускника

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в области 17 Транспорт в сфере организации использования воздушного пространства, а также в области 01 Образование и наука в сфере обеспечения научных исследований в области аэронавигации.

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 выпускника

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий и научно-исследовательский.

1.3.9 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники/ профиль образовательной программы

Профиль образовательной программы: «Государственное регулирование использования воздушного пространства».

1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД _{УК-1} ¹ Формулирует и анализирует проблемную ситуацию как целостную систему
		ИД _{УК-1} ² Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа, формирует стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД _{УК-2} ¹ Разрабатывает концепцию проекта, обосновывает его значимость
		ИД _{УК-2} ² Оценивает условия реализации проекта на всех этапах жизненного цикла, разрабатывает предложения по решению возникающих проблем
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД _{УК-3} ¹ Участвует в разработке стратегии и организации командной работы
		ИД _{УК-3} ² Обеспечивает достижение поставленной цели на основе выстроенного механизма эффективного командного взаимодействия
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД _{УК-4} ¹ Осуществляет профессиональную коммуникацию на русском и иностранном языке
		ИД _{УК-4} ² Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения универсальной компетенции выпускника
		ИД _{УК-4} ³ Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД _{УК-5} ¹ Рассматривает культурное разнообразие в качестве значимого цивилизационно-культурного аспекта развития современного социума и определяет мультикультурализм в как важнейший ориентир профессионального поведения
		ИД _{УК-5} ² Оценивает значение культурных особенностей для выстраивания эффективных социальных профессиональных взаимодействий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД _{УК-6} ¹ Определяет приоритеты в профессиональной деятельности, выстраивая траекторию саморазвития.
		ИД _{УК-6} ² Способен объективно оценить ресурсную составляющую достижения целей и задач по совершенствованию профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими общепрофессиональными компетенциями (далее – ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
Социальное и техническое управление	ОПК-1. Способен использовать современные	ИД _{ОПК-1} ¹ Понимает сущность и определяет особенности

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
	концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами для решения задач профессиональной деятельности	<p>применения современных концепций организационного поведения и управления человеческими ресурсами на воздушном транспорте.</p> <p>ИД²_{ОПК-1} Оценивает эффективность применения методов и технологий управления трудовым потенциалом на воздушном транспорте, в том числе минимизацию влияния человеческого фактора на безопасность полетов</p>
	ОПК-2. Способен к анализу финансовых, экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций воздушного транспорта	<p>ИД¹_{ОПК-2} Выполняет статистический анализ данных для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД²_{ОПК-2} Оценивает и интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявляет закономерности изменения финансовых и экономических показателей</p>
	ОПК-3. Способен к формированию стратегии и тактики финансового менеджмента организаций воздушного транспорта	<p>ИД¹_{ОПК-3} Использует основные положения, концепции и модели стратегического и тактического менеджмента при решении прикладных задач в области управления финансами организаций воздушного транспорта</p> <p>ИД²_{ОПК-3} Выполняет финансово-экономическое обоснование организационно-управленческих решений в области экономики и управления организациями на основе выбранных критериев</p>
	ОПК-4. Способен к разработке, реализации и	ИД ¹ _{ОПК-4} Осуществляет подготовку предложений по

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
	анализу инновационной стратегии организаций воздушного транспорта	внедрению инноваций в организациях воздушного транспорта ИД ² _{ОПК-4} Разрабатывает инновационные стратегии для достижения целевых показателей в организациях воздушного транспорта, оценивает перспективы реализации инновационных стратегий
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	ИД ¹ _{ОПК-5} Выполняет анализ и представляет информацию в сфере профессиональной деятельности на основе идентификации и формализации проблем воздушного транспорта ИД ² _{ОПК-5} Формирует совокупность возможных решений для достижения целевых показателей в отраслевых социотехнических системах и выполняет их оценку с учетом установленных критериев.
	ОПК-6. Способен определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	ИД ¹ _{ОПК-6} Формирует и критически сопоставляет альтернативные мероприятия и варианты решения поставленных задач в области профессиональной деятельности. ИД ² _{ОПК-6} Осуществляет оценку эффективности вариантов технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений на воздушном транспорте, основываясь на выбранных критериях
	ОПК-7. Способен к подготовке данных для анализа и принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ИД ¹ _{ОПК-7} Выполняет оценку условий протекания социотехнических процессов на воздушном транспорте при решении задач управления транспортными системами.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
		ИД ² _{ОПК-7} Осуществляет сбор, обработку, анализ и представление данных для обоснования эффективности управленческих решений на воздушном транспорте
Научное и прикладное мышление	ОПК-8. Способен использовать основные понятия, принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем для решения задач профессиональной деятельности	ИД ¹ _{ОПК-8} Понимает сущность и особенности использования системного подхода для принятия управленческих решений на воздушном транспорте.
		ИД ² _{ОПК-8} Применяет методы системного анализа при решении отраслевых организационно-управленческих задач.
Управление проектами	ОПК-9. Способен разрабатывать и реализовывать инновационные и инвестиционные проекты	ИД ¹ _{ОПК-9} Разрабатывает и представляет инновационные и инвестиционные проекты на воздушном транспорте
		ИД ² _{ОПК-9} Оценивает эффективность реализации отраслевых инновационных и инвестиционных проектов
Безопасность и управление рисками	ОПК-10. Способен к выявлению и анализу опасностей и угроз, возникающих в процессе развития современного информационного общества	ИД ¹ _{ОПК-10} Демонстрирует знание законодательства в сфере безопасности, формулирует опасности и угрозы, возникающие в области аэронавигации
		ИД ² _{ОПК-10} Демонстрирует способности к выявлению и анализу опасностей и угроз на примере конкретных производственных ситуаций, относящихся к профессиональной деятельности.
	ОПК-11. Способен организовывать и обеспечивать соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе	ИД ¹ _{ОПК-11} Понимает значимость и готов нести ответственность по соблюдению основных требований информационной безопасности в процессе

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
	защиту охраняемой законом тайны	принятия и реализации решений на воздушном транспорте.
		ИД _{ОПК-11} ² Оценивает эффективность методов и мероприятий по организации и обеспечению соблюдения требований информационной безопасности.
	ОПК-12. Способен применять современные методы повышения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков	ИД _{ОПК-12} ¹ Понимает сущность, значимость и необходимость применения современных методов повышения безопасности и улучшения условий труда на воздушном транспорте
ИД _{ОПК-12} ² Оценивает последствия реализации мероприятий по минимизации производственных рисков на воздушном транспорте		

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции выпускника
ПК-1. Способен организовать работу в системе государственного регулирования использования воздушного пространства, планировать и осуществлять эффективную деятельность по государственному регулированию безопасного использования воздушного пространства	ИД _{ПК-1} ¹ Формулирует цели, принципы, методы, организации деятельности органов государственного регулирования, показатели эффективности и безопасности использования воздушного пространства
	ИД _{ПК-1} ² Демонстрирует способность по реализации мероприятий по государственному регулированию в форме плана мероприятий с оценкой эффективности предполагаемых результатов регулирования и гарантированного обеспечения безопасности использования воздушного пространства
ПК-2. Владеет методами анализа и эффективного использования ресурсов аэронавигационного	ИД _{ПК-2} ¹ Формулирует цели, принципы, методы, эффективного использования ресурсов аэронавигационного обслуживания полетов в системе государственного регулирования использования

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции выпускника
обслуживания полетов в системе государственного регулирования использования воздушного пространства	<p>воздушного пространства.</p> <p>ИД_{ПК-2}² Демонстрирует способность применения методов анализа и эффективного использования ресурсов аэронавигационного обслуживания полетов средствами государственного регулирования использования воздушного пространства в форме разработки проектов документов государственного регулирования</p>
ПК-3. Обладает способностью к научно-исследовательской и проектной деятельности на основе системного подхода, законов и принципов развития организационно-технических систем с разработкой моделей функционирования и управления процессами использования воздушного пространства методами государственного регулирования и умением анализировать результаты исследований и оценивать эффективность предлагаемых решений	<p>ИД_{ПК-3}¹ Формулирует законы и принципы развития организационно-технических систем, основы построения моделей функционирования и управления процессами использования воздушного пространства методами государственного регулирования</p> <p>ИД_{ПК-3}² Демонстрирует способность к постановке и решению задач практического управления и регулирования использования воздушного пространства, умение анализировать результаты исследований и оценивать эффективность предлагаемых решений в форме проекта.</p>

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

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы, перечислены в определенной последовательности, задаваемой логикой системного проектирования ОПОП ВО в целом. При этом наряду с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, требованиями, предъявляемыми к выпускникам на рынке труда, обобщением отечественного и зарубежного опыта, проведением консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей, при проектировании документов активно использован накопленный в Университете предшествующий опыт образовательной, научной, творческой и иной 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 предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план образовательной программы представлен в ЭИОС Университета, а также на главной странице внешнего сайта Университета в разделе Сведения об образовательной организации, подразделе Образование.

2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает распределение всех видов учебной работы обучающегося по каждому учебному году на двухлетний период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». Календарный учебный график образовательной программы представлен в ЭИОС Университета.

2.3 Рабочие программы дисциплин

Перечень рабочих программ учебных дисциплин представлен в таблице:

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)		
<i>Обязательная часть</i>		
Управление безопасностью полетов в гражданской авиации	21	Летной эксплуатации и безопасности
Стратегия развития Аэронавигационной системы Российской Федерации	25	Управление воздушным движением
Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности	21	Летной эксплуатации и безопасности
Экономическая и финансовая аналитика	17	Экономика
Теория систем и системный анализ	22	Организации и управления в транспортных системах
Управление поисковыми и спасательными работами	27	Комплексной безопасности
Международные стандарты в области аэронавигации	25	Управление воздушным движением
Менеджмент аэронавигационной информации	15	Аэронавигации
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		
Государственное регулирование использования воздушного пространства	25	Управление воздушным движением
Средства и методы аэронавигационного обслуживания полетов	22	Организации и управления в транспортных системах
Методы научных исследований в аэронавигации	5	Физики и химии
Анализ и моделирование процессов в аэронавигационной системе	22	Организации и управления в транспортных системах
Анализ и проектирование воздушного пространства	22	Организации и управления в транспортных системах
Управление транспортной безопасностью	27	Комплексной безопасности на воздушном транспорте
Нормативно- правовое регулирование аэронавигационного обслуживания	22	Организации и управления в транспортных системах
Дисциплины по выбору:		
Менеджмент качества при использовании воздушного пространства	14	Аэродинамики и динамики полета
Управление качеством при использовании воздушного пространства	14	Аэродинамики и динамики полета
Дисциплины по выбору:		
Анализ и проектирование воздушного пространства	22	Организации и управления в транспортных системах
Методы и модели поддержки принятия	22	Организации и управления в

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
	Код	Наименование
решений в задачах организации использования воздушного пространства		транспортных системах
Дисциплины по выбору:		
Бизнес- планирование на воздушном транспорте	28	Коммерческой деятельности
Коммерческая деятельность на воздушном транспорте	28	Коммерческой деятельности
Факультативные дисциплины		
Профессионально-ориентированный английский язык	7	Языковой подготовки
Управление проектами	28	Коммерческой деятельности
Цифровизация управленческих процессов на воздушном транспорте	8	Прикладной математики и информатики

Рабочая программа дисциплины включает: цели освоения дисциплины; место дисциплины в структуре образовательной программы; компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, и индикаторы их достижения; 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; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, в том числе основную литературу, дополнительную литературу, перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), 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 представлены в приложении 1.

2.4 Программы практик

Виды практик, являющихся частью практической подготовки как формы организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы обучающихся, включают:

– входящие в обязательную часть образовательной программы: ознакомительную практику, производственно-технологическую практику и

научно-исследовательскую работу;

– отнесенную в часть образовательной программы, формируемую участниками образовательных отношений, преддипломную практику.

В программе практики отражены: цели практики; задачи практики; формы и способы проведения практики; перечень планируемых результатов; место практики; рабочий график (план) проведения практики; формы отчетности; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; учебно-методическое и информационное обеспечение практики; материально-техническую базу практики.

Аннотации программ практик представлены в приложении 2.

Практики могут проводиться в сторонних организациях воздушного транспорта, в том числе Центрах ОВД ФГУП «Госкорпорации по ОрВД» Российской Федерации и Центрах ОВД иностранных государств.

2.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является одной из составляющих контроля качества освоения образовательных программ (ее завершающей составляющей), входит в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» и включает: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена; подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации включает: цели и задачи государственной итоговой аттестации; форму 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

Оценочные средства образовательной программы включают фонды оценочных средств: дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя: балльно-рейтинговую оценку текущего контроля успеваемости и знаний студентов, которая используется по усмотрению разработчика рабочей программы дисциплины; методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций; контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечиваемым дисциплинам; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной

аттестации по итогам обучения по дисциплине.

Фонд оценочных средств практики (учебной, производственной, преддипломной) состоит из методических рекомендаций по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающихся по итогам прохождения практики, описания критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся и типовых контрольных заданий для проведения промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации представлен:

фондом оценочных средств для проведения государственного экзамена: сформированностью компетенций выпускника, содержанием государственного экзамена, примерным перечнем вопросов и типовых контрольных заданий к государственному экзамену, показателями и критериями оценивания результатов сдачи государственного экзамена, а также шкалами оценивания;

фондом оценочных средств для оценки защиты выпускной квалификационной работы: сформированностью компетенций выпускника, примерным перечнем тем выпускных квалификационных работ, требованиями к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, показателями и критериями оценивания результатов выпускной квалификационной работы, а также шкалами оценивания, методическими материалами, определяющими процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

2.7 Методические материалы

Образовательная программа обеспечена учебно-методическими и методическими материалами, размещенными в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3 Условия реализации ОПОП ВО

3.1 Общесистемные требования

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация».

Каждый обучающийся по образовательной программе в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета (далее – ЭИОС) обеспечивает: доступ к учебному плану образовательной программы, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программах практик; а также формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП ВО; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

3.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин образовательной программы. Помещения, используемые для самостоятельной работы обучающихся, оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС.

Университет обеспечен комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного

производства, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, и при необходимости подлежит обновлению.

Библиотечный фонд Университета укомплектован печатными изданиями, используемыми в образовательном процессе, из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, 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 и при необходимости обновляется.

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

3.3 Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, квалификация которых отвечает указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии) квалификационным требованиям, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации ОПОП ВО на иных условиях.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 10 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОПОП ВО 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 (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Руководитель образовательной программы: Г.А. Крыжановский, д.т.н., профессор, профессор кафедры «Организации и управления в транспортных системах» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова», Залуженный деятель науки и техники РФ, Почетный работник транспорта России, Почетный работник высшего, профессионального образования Российской Федерации, Отличник воздушного транспорта, научный руководитель разработки Проектов отраслевых документов (в т. ч. Федеральные авиационные правила «Требования к диспетчерам управления воздушным движением и парашютистам-инструкторам», «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти» № 7 от 15 февраля 2010 г., «Порядок функционирования непрерывной системы профессиональной подготовки, включая вопросы освидетельствования, стажировки, порядка допуска к работе, повышения квалификации руководящего и диспетчерского персонала», «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти» № 37 от 13 сентября 2010 г., Единая база контрольных вопросов для проверки уровня теоретических знаний персонала обслуживания воздушного движения (по специальным областям) с учетом требований к компетентности специалистов по их квалификации), является экспертом Комитета Российской ассоциации эксплуатантов воздушного транспорта (АЭВТ) по аэронавигационному обслуживанию (КАНО), имеет опыт работы эксперта по аккредитации образовательных организаций ВО в области гражданской авиации (тел. (812) 704-15-11, e-mail: kryzhanovskiyga@spbguga.ru, shaydurov_ig@spbguga.ru).

3.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

3.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки качества, представляющей собой комплекс мер по всестороннему анализу и объективной оценке содержания, организации и качества образовательного

процесса. 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;
- дополнительных показателей, которые могут устанавливаться Университетом.

**Приложение 1.
Аннотации рабочих программ дисциплин**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>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;</p> <p>Формирования у студентов методологических основ выявления причинно-следственных связей при управлении безопасностью полетов;</p> <p>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.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Введение в управление безопасностью полетов</p> <p>Тема 1. Нормативные правовые документы ИКАО в области управления безопасностью полетов</p> <p>Тема 2. Традиционный и современный подход к проблеме управления безопасностью полетов. Концепция безопасности полетов.</p> <p>Раздел 2. Управление безопасностью полетов</p> <p>Тема 1. Основы управления безопасностью полетов. Концепция управления безопасностью полетов. Факторы, влияющие на безопасность системы.</p> <p>Тема 2. Стратегии и методы управления безопасностью полетов</p> <p>Тема 3. Средства сбора данных о безопасности полетов</p> <p>Тема 4. Стратегии и методы управления безопасностью полетов</p> <p>Тема 5. Управление безопасностью полетов. Восемь структурных элементов</p>

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования Воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - получение знаний о направлениях развития глобальной и национальной аэронавигационной системы; - формирование умений по проведению анализа эффективности функционирования аэронавигационной системы, использованию методов аэронавигационного планирования на основе самостоятельно приобретенной с помощью информационных технологий информации; - формирование умений в использовании принятых направлений модернизации и механизмов реализации стратегии развития аэронавигационной системы Российской Федерации в решении профессиональных задач.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Аэронавигационная система Российской Федерации. Тема 2. Аэронавигационное планирование. Подходы и рекомендации ИКАО в области развития систем организации воздушного движения Тема 3. Региональные аэронавигационные планы и программы развития систем организации воздушного движения Тема 4. Направления модернизации и механизмы реализации стратегии развития аэронавигационной системы Российской Федерации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР В ОБЛАСТИ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности» является формирование системы знаний, умений, навыков 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	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Государственный контроль (надзор) в соответствии с законодательством Российской Федерации. Тема 2. Проверки. Планирование и организация проведения проверок. Тема 3. Единый реестр проверок. Тема 4. Совершенствование системы государственного контроля (надзора) Российской Федерации. Тема 5. Риск-ориентированный подход при организации государственного контроля (надзора). Тема 6. Прокурорский надзор. Судебная практика обжалования решений и действий контрольных (надзорных) органов. Тема 7. Государственный контроль (надзор) в области авиационной деятельности. Федеральный государственный транспортный надзор в области гражданской авиации. Тема 8. Организация и проведение инспекторского контроля (надзора) и инспекционного контроля организаций (предприятий) гражданской авиации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «экономическая и финансовая аналитика» являются формирование у студентов способности и готовности производить обоснование эффективных управленческих решений, используя знания, умения и навыки применения методов финансовых и экономических расчетов, изучение основ теории управления финансами на уровне отдельного предприятия в современных условиях, а также привитие практических навыков в выполнении практических расчетов при решении конкретных производственных задач.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Экономический анализ и его методы в управлении предприятием. Тема 2. Финансовый менеджмент: цели, задачи и функции, понятийный аппарат и научный инструментарий, математический аппарат финансового менеджмента. Тема 3. Формирование, распределение и использование финансовых ресурсов организаций воздушного транспорта. Тема 4. Финансовые результаты деятельности предприятий воздушного транспорта. Тема 5. Анализ и планирование в системе управления финансами авиапредприятия. Тема 6. Категории риска и леввериджа, их взаимосвязь. Тема 7. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, курсовой проект

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ АЭРОНАВИГАЦИИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования Воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: - формирование знаний в области международного аэронавигационного права и нормативных правовых документов, регулирующих аэронавигационное обслуживание; - привитие умений использовать применяемые в национальной практике стандарты международной организации ИКАО в области аэронавигации; - формирование навыков владения источниками информации о документах ИКАО в областях аэронавигационного обслуживания, организации и обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; УК-5; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Международное аэронавигационное право. Тема 2. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области аэронавигации. Тема 3. Применение стандартов и рекомендаций ИКАО в национальной практике аэронавигационного обслуживания. Тема 4. Обслуживание воздушного движения международных полетов в Российской Федерации Тема 5. Аэронавигационная информация в области организации воздушного движения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ПОИСКОВЫМИ И СПАСАТЕЛЬНЫМИ РАБОТАМИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучаемых комплекса компетенций для осуществления управления поисково-спасательными операциями (работами) в рамках функционирования единой системы авиационно-космического поиска и спасания в Российской Федерации и аварийно-спасательными работами в районе ответственности предприятия гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	2 и 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3; ОПК-10
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания. Тема 2. Организация поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов. Тема 3. Основы проведение аварийно-спасательных работ на территории и в районе ответственности авиапредприятия. Тема 4. Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне авиационно-космического поиска и спасания. Тема 5. Нормативно-правовая база в области пожарной безопасности и пожарной безопасности объектов воздушного транспорта. Тема 6. Противопожарное обеспечение полетов и правила пожарной безопасности авиационной техники и объектов на предприятиях, организациях, учреждениях и заводах гражданской авиации. Тема 7. Управление организацией и проведением аварийно-спасательных и противопожарных работ в районе ответственности предприятия гражданской авиации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Получение обучающимися базовых знаний о системной методологии исследования больших и сложных экономических и информационных объектов, явлений и процессов; овладение современными методами системного анализа и методикой его применения на конкретных примерах транспортных предприятий в авиационной отрасли.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
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	Зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕНЕДЖМЕНТАЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования Воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	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	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; УК-5; ОПК-11
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.
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	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования Воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: - освоение знаний основ государственного регулирования использования воздушного пространства; - формирование умений и навыков по подготовке к установлению правил использования воздушного пространства и освоение основ контроля, надзора и определения ответственности за нарушение правил ИВП; - изучение полномочий федеральных органов исполнительной власти в области государственного регулирования использования воздушного пространства; - организация и планирование деятельности органов государственного регулирования использования воздушного пространства.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы государственного регулирования использования воздушного пространства. Тема 2. Установление правил использования воздушного пространства. Тема 3 Контроль, надзор и ответственность за нарушение правил ИВП Тема 4. Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области государственного регулирования использования воздушного пространства. Организация и планирование деятельности.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СРЕДСТВА И МЕТОДЫ АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Средства и методы аэронавигационного обслуживания полетов» является формирование компетенций, позволяющих решать задачи организации и управления аэронавигационного обслуживания полетов (АНОП).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Международные стандарты в области аэронавигационного обслуживания полетов. Тема 2. Современные методы аэронавигационного обслуживания. 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	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АЭРОНАВИГАЦИИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы научных исследований» является формирование у студентов-магистрантов 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	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 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	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Анализ и моделирование процессов в аэронавигационной системе» является формирование совокупности знаний, умений и владений, необходимых для формирования компетенций, используемых при анализе и моделировании процессов в аэронавигационной системе (АНС).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные положения теории моделирования, системный подход. Тема 2. Виды моделей, их характеристики. Тема 3. Рекомендации ИКАО, программы SESAR и NextGen в области моделирования. Тема 4. Оптимизационные задачи и средства их реализации. Тема 5. Средства моделирования, анализа и обработки табличных данных. Тема 6. Моделирующие средства в ОрВД. Тема 7. Тренажерные комплексы как средства моделирования.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, курсовой проект

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки	25.04.03Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизация знаний в области моделирования, разработки, использования и оценки эффективности средств и систем поддержки принятия решения в управлении воздушным движением - формирование умений и навыков поиска, анализа и использования информации, получаемой из глобальных компьютерных сетей в целях совершенствования технологий поддержки принимаемых решений по управлению воздушным движением.. <p>Задачами освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование основных направлений и подходов разработки средств поддержки принятия решений при обслуживании воздушного движения; - изучение функционала средств поддержки принятия решений современных и перспективных автоматизированных систем управления воздушным движением; - исследование подходов в области построения интеллектуальных индивидуально-адаптированных средств поддержки принятия решений; - формирование умений формулирования требований к функциям автоматизированных средств поддержки принятия решений при управлении воздушным движением.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	3 и 4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Анализ и классификация задач принятия решения в активной системе организации воздушного движения. Тема 2.Методы поддержки принятия решения в задачах

	управления воздушным движением. Тема 3. Задачи и функции средств поддержки принятия решений при управлении воздушным движением. Тема 4. Методы и средства автоматизации управления воздушным движением в условиях реального времени.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование 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	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ПК-1
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

Наименование дисциплины	МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки	25.04.03
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства (ГРИВП)»
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Менеджмент качества при использовании воздушного пространства» являются: формирование у студентов знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области менеджмента качеством на основе международного и национального опыта, изучение и освоение основных принципов, инструментов и методов менеджмента качества.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1, ПК-1, ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к разработке, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества Тема 2. Система менеджмента качества ФГУП «Госкорпорация по Организации воздушного движения» и его основные процессы Тема 3. Реализация процессного подхода в производственной деятельности Тема 4. Контроль, анализ и улучшение деятельности.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки	25.04.03
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства (ГРИВП)»
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Управление качеством при использовании воздушного пространства» являются: формирование у студентов знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области менеджмента качеством на основе международного и национального опыта, изучение и освоение основных принципов, инструментов и методов менеджмента качества.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1, ПК-1, ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к разработке, функционированию и совершенствованию системы менеджмента качества Тема 2. Система менеджмента качества ФГУП «Госкорпорация по Организации воздушного движения» и его основные процессы Тема 3. Реализация процессного подхода в производственной деятельности Тема 4. Контроль, анализ и улучшение деятельности
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АНАЛИЗ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование компетенций, обеспечивающих возможность участие в процессах подготовки 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	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1, ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Деятельность специалистов при обосновании организационно-управленческих решений в системе ОрВД. Тема 2. Развитие способов организации движение в районе аэродрома. Тема 3. Современные информационные технологии анализа и проектирования воздушного пространства. Тема 4. Эксплуатационные свойства новой структуры воздушного пространства Московской Зоны ЕС ОрВД.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ЗАДАЧАХ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы и модели поддержки принятия решений в задачах организации использования воздушного пространства» является формирование совокупности знаний и умений, необходимых для формирования компетенций, обеспечивающих приобретение знаний и практических навыков по применению математических методов и алгоритмов принятия решений для повышения эффективности управленческой деятельности авиапредприятий.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Задачи, методология и организация управления. Тема 2. Методологические основы подготовки и реализации управленческих решений. Тема 3. Модели, методология и организация процесса принятия управленческих решений. Тема 4. Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска. Тема 5. Управленческие решения и ответственность.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	1. Получение обучающимися базовых знаний в области теории, методологии и методов бизнес-планирования. 2. Выработка у обучающихся первоначальных практических умений и навыков по составлению бизнес- плана организации воздушного транспорта.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2, ПК-2, ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Роль и место бизнес-планирования в деятельности организации воздушного транспорта. Тема 2. Бизнес-идея. Бизнес-модель как основа бизнес- плана. Тема 3. Этапы разработки и структура бизнес-плана.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОММЕРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	1. Получение обучающимися базовых знаний по основам коммерческой деятельности на воздушном транспорте, включая принципы, направления и основные инструменты. 2. Выработка у обучающихся первоначальных практических умений и навыков по разработке и оценке эффективности коммерческих проектов на ВТ.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2, ПК-2, ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Сущность, принципы, цели и задачи коммерческой деятельности организации воздушного транспорта. Тема 2. Экономические и финансовые показатели коммерческой деятельности организации воздушного транспорта. Тема 3. Инвестиции как важнейший инструмент коммерческой деятельности организации воздушного транспорта.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРОФЕССИОНАЛЬНООРИЕНТИРОВАННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования Воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	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	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к разделу Факультативные дисциплины.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p><i>1 семестр</i></p> <p>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</p> <p><i>2 семестр</i></p> <p>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</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	1. Получение обучающимися базовых знаний в области проектного менеджмента. 2. Выработка у обучающихся первоначальных практических умений и навыков по инициированию, планированию и реализации проектов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к разделу Факультативные дисциплины.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1, УК-2, ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в управление проектом Тема 2. Управление временем проекта Тема 3. Построение календарного плана и распределение ресурсов Тема 4. Анализ хода работ, управление стоимостью проекта исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Тема 5. Управление рисками проекта, исходя из действующих правовых норм Тема 6. Оценка и обоснование проекта, с учетом требований транспортной безопасности
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Цифровизация управленческих процессов на воздушном транспорте» – формирование компетенций в области цифровой трансформации транспортной отрасли
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к разделу Факультативные дисциплины.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ОПК-10; ОПК-11
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы; 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Цифровизация и цифровая трансформация как многоаспектное явление на национальном и международном уровне Тема 2. Управление на основе данных Тема 3. Представление данных Тема 4. Теоретические основы обработки данных Тема 5. Инструментальные средства для сбора и анализа данных Тема 6. Предобработка данных Тема 7. Методы анализа данных
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

Приложение 2.
Аннотации программ практик

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью ознакомительной практики является получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности.
Семестр, в котором проводится практика	2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Блок 2. Практика. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p><i>Этап 1.</i> Ознакомление с целями и задачами ознакомительной практики. Инструкция по технике безопасности на закрепленных рабочих местах. Изучение схемы организационной структуры отдела/службы. Постановка научно-исследовательской задачи, составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены.</p> <p><i>Этап 2.</i> Сбор материала и анализ состояния научной проблемы, изучение подходов к ее решению, изучение научно-технической литературы. Подготовка научного исследования с учетом проанализированных научных исследований. Выбор программного обеспечения для моделирования и обработки данных. Математическое моделирование процессов и явлений с использованием наукоемкого программного обеспечения. Разработка (модификация) алгоритма решения поставленной задачи. Реализация математических алгоритмов.</p>

	Проведение вычислительных экспериментов. Обработка статистических данных и анализ полученных результатов. <i>Этап 3.</i> Написание и оформление отчета по практике.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью производственно-технологической практики является получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности
Семестр, в котором проводится практика	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Блок 2. Практика. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p><i>Этап 1.</i> Ознакомление с целями и задачами производственной практики. Инструкция по технике безопасности на закрепленных рабочих местах. Изучение схемы организационной структуры отдела/службы. Постановка научно-исследовательской задачи, составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены.</p> <p><i>Этап 2.</i> Сбор материала и анализ состояния научной проблемы, изучение подходов к ее решению, изучение научно-технической литературы. Подготовка научного исследования с учетом проанализированных научных исследований. Выбор программного обеспечения для моделирования и обработки данных. Математическое моделирование процессов и явлений с использованием наукоемкого программного обеспечения. Разработка (модификация) алгоритма решения поставленной задачи. Реализация математических алгоритмов. Проведение вычислительных экспериментов. Обработка статистических данных и анализ полученных результатов.</p> <p><i>Этап 3.</i></p>

	Написание и оформление отчета по практике.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения практики	Целью производственно-технологической практики является получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности
Семестр, в котором проводится практика	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Блок 2. Практика. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание практики. Основные этапы	<p><i>Этап 1.</i> Ознакомление с целями и задачами производственной практики. Инструкция по технике безопасности на закрепленных рабочих местах. Изучение схемы организационной структуры отдела/службы. Постановка научно-исследовательской задачи, составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены.</p> <p><i>Этап 2.</i> Сбор материала и анализ состояния научной проблемы, изучение подходов к ее решению, изучение научно-технической литературы. Подготовка научного исследования с учетом проанализированных научных исследований. Выбор программного обеспечения для моделирования и обработки данных. Математическое моделирование процессов и явлений с использованием наукоемкого программного обеспечения. Разработка (модификация) алгоритма решения поставленной задачи. Реализация математических алгоритмов. Проведение вычислительных экспериментов. Обработка статистических данных и анализ полученных результатов.</p> <p><i>Этап 3.</i></p>

	Написание и оформление отчета по практике.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики	Зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения практики	Целью научно-исследовательской работы обучающихся является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач.
Семестр, в котором проводится практика	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Блок 2. Практика. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание практики. Основные этапы	<p><i>Этап 1.</i> Ознакомление с целями и задачами производственной практики. Инструкция по технике безопасности на закрепленных рабочих местах. Изучение схемы организационной структуры отдела/службы. Постановка научно-исследовательской задачи, составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены.</p> <p><i>Этап 2.</i> Сбор материала и анализ состояния научной проблемы, изучение подходов к ее решению, изучение научно-технической литературы. Подготовка научного исследования с учетом проанализированных научных исследований. Выбор программного обеспечения для моделирования и обработки данных. Математическое моделирование процессов и явлений с использованием наукоемкого программного обеспечения. Разработка (модификация) алгоритма решения поставленной задачи. Реализация математических алгоритмов. Проведение вычислительных экспериментов. Обработка статистических данных и анализ полученных</p>

	результатов. <i>Этап 3.</i> Написание и оформление отчета по практике.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики	Зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения практики	Целью преддипломной практики является получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности.
Семестр, в котором проводится практика	5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание практики. Основные этапы	<p><i>Этап 1.</i> Ознакомление с целями и задачами производственной практики. Инструкция по технике безопасности на закрепленных рабочих местах. Изучение схемы организационной структуры отдела/службы. Постановка научно-исследовательской задачи, составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены.</p> <p><i>Этап 2.</i> Сбор материала и анализ состояния научной проблемы, изучение подходов к ее решению, изучение научно-технической литературы. Подготовка научного исследования с учетом проанализированных научных исследований. Выбор программного обеспечения для моделирования и обработки данных. Математическое моделирование процессов и явлений с использованием наукоемкого программного обеспечения. Разработка (модификация) алгоритма решения поставленной задачи. Реализация математических алгоритмов. Проведение вычислительных экспериментов. Обработка статистических данных и анализ полученных результатов.</p> <p><i>Этап 3.</i></p>

	Написание и оформление отчета по практике.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики	Зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения практики	<p>Целями преддипломной практики являются:</p> <p>1 Получение профессиональных умений и профессионального опыта государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретических основ, методов и практической деятельности по государственному регулированию авиационной деятельности в Российской Федерации; - освоение навыков организации и проведения мероприятий по государственному регулированию в области авиационной деятельности <p>2 Сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.</p>
Семестр, в котором проводится практика	5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений
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; ПК-7.3
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание практики. Основные этапы	<p>1. Подготовительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение необходимых дополнительных информационных источников для исследования выбранного объекта анализа на месте прохождения практики; - оценка возможностей сбора необходимых данных для анализа; <p>2. Научно-производственный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 регулирующего воздействия в деятельность в деятельность авиационного предприятия. <p>3. Заключительный этап</p>

Наименование практики	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
	<ul style="list-style-type: none">- формулирование окончательных выводов;- формулирование предложений по повышению эффективности организационно-управленческих решений,- формулирование предложений, направленных на развитие государственного регулирования в области гражданской авиации;- подготовка отчета по практике (макета магистерской диссертации), получение отзыва-характеристики руководителя практики от производства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики	Зачет с оценкой

Приложение 3.
Аннотация программы государственной итоговой аттестации

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Наименование	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Направление подготовки	25.04.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Государственное регулирование использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная
Цели итоговой государственной аттестации	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация» (уровень магистратуры), профилю «Государственное регулирование использования воздушного пространства»
Формы государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: 1) подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; 2) подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Семестр, в котором проводится государственная итоговая аттестация	5 семестр
Место в структуре образовательной программы	Блок 3. Государственная итоговая аттестация
Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации	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
Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации	Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа: - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетные единицы, 108 академических часов; - подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 6 зачетных единиц, 216 академических часов.