



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

Разработчики:

д.ф.-м.н., профессор

Чепига В.Е.

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

к.т.н., доцент

Королькова М.А.

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

Руководитель ОПОП ВО:

д.ф.-м.н., профессор

Чепига В.Е.

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

Рецензент (эксперт) или представитель работодателя (при наличии):

Начальник отдела инспекции по безопасности полетов Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта

Романов С.А.

Начальник отдела летной эксплуатации Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта

Колчин С.А.

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 ознакомлены:

Проректор по учебной работе

к.п.н., доцент

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 – директора АУЦ)

И.о. директора Высшей школы аэронавигации

к.э.н., доцент

Паристова Л.П.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы декана факультета)

Начальник учебно-методического управления

Мерзликина А.С.

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

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА</b> .....                                                                                                       | 1  |
| 1 Общие положения.....                                                                                                                                         | 4  |
| 1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение).....                                                                 | 4  |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....                                                                                                        | 4  |
| 1.3 Общая характеристика ОПОП ВО .....                                                                                                                         | 6  |
| 1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО .....                                                                                                                              | 6  |
| 1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО .....                                                                                                                               | 7  |
| 1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО .....                                                                                                                              | 7  |
| 1.3.4 Структура ОПОП ВО .....                                                                                                                                  | 7  |
| 1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО .....                                                                                  | 8  |
| 1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....                                                                                                             | 8  |
| 1.3.7 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность ..... | 8  |
| 1.3.8 Типы задач профессиональной деятельности .....                                                                                                           | 9  |
| 1.3.9 Профиль образовательной программы.....                                                                                                                   | 9  |
| 1.3.10 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО .....                                                                                                           | 9  |
| 2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО .....                                                  | 14 |
| 2.1 Учебный план.....                                                                                                                                          | 15 |
| 2.2 Календарный учебный график .....                                                                                                                           | 15 |
| 2.3 Рабочие программы дисциплин .....                                                                                                                          | 15 |
| 2.4 Программы практик .....                                                                                                                                    | 17 |
| 2.5 Программа государственной итоговой аттестации.....                                                                                                         | 18 |
| 2.6 Оценочные средства.....                                                                                                                                    | 18 |
| 2.7 Методические материалы .....                                                                                                                               | 19 |
| 3 Условия реализации ОПОП ВО .....                                                                                                                             | 19 |
| 3.1 Общесистемные требования.....                                                                                                                              | 19 |
| 3.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....                                                   | 20 |
| 3.3 Требования к кадровым условиям реализации программы .....                                                                                                  | 21 |
| 3.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....                                                                                 | 21 |
| 3.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....                | 22 |
| Приложение 1 .....                                                                                                                                             | 23 |
| Приложение 2 .....                                                                                                                                             | 55 |
| Приложение 3 .....                                                                                                                                             | 61 |

## **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 «Управление летной работой» (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 имени Главного маршала авиации А.А. Новикова» (далее – Университет) на основе требований Федерального закона от 29.12.2012 № 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 Российской Федерации от 21.08.2020 г. № 1081), Приказа Минтруда России от 13.07.2022 N 414н «Об утверждении профессионального стандарта «Пилот пилотируемого воздушного судна коммерческих воздушных перевозок гражданской авиации» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.08.2022 N 69665) 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 (профессионального) образования – магистратура по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1081 от 21 августа 2020 г.

Нормативные методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Приказ Минтруда России от 13.07.2022 N 414н «Об утверждении профессионального стандарта «Пилот пилотируемого воздушного судна коммерческих воздушных перевозок гражданской авиации» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.08.2022 N 69665)

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 Российской Федерации от 21.08.2020 № 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.

### 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.

### 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<br>отношений |
|--|--|--|--------------------------|

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 50,98%.

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

### **1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня и свидетельство пилота коммерческой авиации, выданное уполномоченным органом в области гражданской авиации.

### **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 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность**

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в области 17 Транспорт (в сферах: организации, выполнения, обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов; организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ; организации, обеспечения и обслуживания полетов беспилотных авиационных систем, 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 Типы задач профессиональной деятельности

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

### 1.3.9 Профиль образовательной программы

Профиль образовательной программы: «Управление летной работой».

### 1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

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, вырабатывать стратегию действий                                 | ИД <sub>УК-1</sub> <sup>1</sup> Формулирует и анализирует проблемную ситуацию как целостную систему                                                            |
|                                                           |                                                                                                                                                                  | ИД <sub>УК-1</sub> <sup>2</sup> 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 <sub>УК-2</sub> <sup>1</sup> Разрабатывает концепцию проекта, обосновывает его значимость                                                                   |
|                                                           |                                                                                                                                                                  | ИД <sub>УК-2</sub> <sup>2</sup> 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 <sub>УК-3</sub> <sup>1</sup> Участвует в разработке стратегии и организации командной работы                                                                |
|                                                           |                                                                                                                                                                  | ИД <sub>УК-3</sub> <sup>2</sup> 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 <sub>УК-4</sub> <sup>1</sup> Осуществляет профессиональную коммуникацию на русском и иностранном языке                                                      |
|                                                           |                                                                                                                                                                  | ИД <sub>УК-4</sub> <sup>2</sup> Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка                                             |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций       | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                           | Код и наименование индикаторов достижения универсальной компетенции выпускника                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                   | документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                   |
|                                                                 |                                                                                                                                   | ИД <sub>УК-4</sub> <sup>3</sup> 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 <sub>УК-5</sub> <sup>1</sup> Рассматривает культурное разнообразие в качестве значимого цивилизационно-культурного аспекта развития современного социума и определяет мультикультурализм в как важнейший ориентир профессионального поведения |
|                                                                 |                                                                                                                                   | ИД <sub>УК-5</sub> <sup>2</sup> 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 <sub>УК-6</sub> <sup>1</sup> Определяет приоритеты в профессиональной деятельности, выстраивая траекторию саморазвития.                                                                                                                       |
|                                                                 |                                                                                                                                   | ИД <sub>УК-6</sub> <sup>2</sup> 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 концепции организационного | ИД <sub>ОПК-1</sub> <sup>1</sup> Понимает сущность и определяет особенности применения современных |

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

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника                                                                                                                                                   | Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции выпускника                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  | 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 <sup>1</sup> <sub>ОПК-5</sub> Выполняет анализ и представляет информацию в сфере профессиональной деятельности на основе идентификации и формализации проблем воздушного транспорта                                   |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-5</sub> 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 <sup>1</sup> <sub>ОПК-6</sub> Формирует и критически сопоставляет альтернативные мероприятия и варианты решения поставленных задач в области профессиональной деятельности.                                           |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-6</sub> 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 <sup>1</sup> <sub>ОПК-7</sub> Выполняет оценку условий протекания социотехнических процессов на воздушном транспорте при решении задач управления транспортными системами.                                            |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-7</sub> 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 <sup>1</sup> <sub>ОПК-8</sub> Понимает сущность и особенности использования системного подхода для принятия управленческих решений на воздушном транспорте.                                                           |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-8</sub> Применяет методы системного анализа при решении отраслевых организационно-                                                                                                              |

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника                                                                                                                                          | Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции выпускника                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                         | управленческих задач.                                                                                                                                                                                               |
| Управление проектами                                             | ОПК-9. Способен разрабатывать и реализовывать инновационные и инвестиционные проекты                                                                                                                    | ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-9</sub> Разрабатывает и представляет инновационные и инвестиционные проекты на воздушном транспорте                                                                                        |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                         | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-9</sub> 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 <sup>1</sup> <sub>ОПК-10</sub> Демонстрирует знание воздушного законодательства в сфере безопасности, формулирует опасности и угрозы, возникающие в области аэронавигации                                        |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                         | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-10</sub> 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 защиту охраняемой законом тайны                                                  | ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-11</sub> Понимает значимость и готов нести ответственность по соблюдению основных требований информационной безопасности в процессе принятия и реализации решений на воздушном транспорте. |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                         | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-11</sub> 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 <sup>1</sup> <sub>ОПК-12</sub> Понимает сущность, значимость и необходимость применения современных методов повышения безопасности и улучшения условий труда на воздушном транспорте                             |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                         | ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-12</sub> 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 осуществлять летную эксплуатацию воздушных судов в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа. | ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-1</sub> Соблюдает нормативные требования по подготовке летного экипажа воздушного судна к выполнению полетного задания                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-1</sub> Применяет эксплуатационную документацию при подготовке и выполнении полетов на воздушных судах соответствующих видов и типов.<br>Применяет эксплуатационную документацию при подготовке и выполнении полетов на воздушных судах соответствующих видов и типов. |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>3</sup> <sub>ПК-1</sub> Осуществляет летную эксплуатацию воздушного судна в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа с учетом фактических данных.                                                                                   |
| ПК-2. Способен обеспечивать безопасное выполнение полетов на соответствующем виде и типе воздушного судна.                                                     | ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-2</sub> Соблюдает требования, предъявляемые к частному пилоту.                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-2</sub> Соблюдает требования, предъявляемые к коммерческому пилоту.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>3</sup> <sub>ПК-2</sub> Применяет знания и умения, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на соответствующем виде и типе воздушных судов.                                                                                                                            |
| ПК-3. Способен осуществлять взаимодействие со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов                                                                 | ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-3</sub> Определяет и соблюдает правовые отношения между службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-3</sub> Взаимодействует со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.                                                                                                                                                                                           |
| ПК-4. Способен осуществлять мероприятия по управлению летной работой в соответствии с нормативными требованиями в области гражданской авиации                  | ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-4</sub> Осуществляет мероприятия по планированию режима труда и отдыха летного экипажа гражданского воздушного судна.                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-4</sub> Осуществляет мероприятия по профессиональной подготовке летного экипажа гражданского воздушного судна.                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>3</sup> <sub>ПК-4</sub> Осуществляет мероприятия по допуску членов летного экипажа гражданского воздушного судна к выполнению полетного задания.                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>4</sup> <sub>ПК-4</sub> Осуществляет мероприятия по контролю и анализу летной работы экипажа гражданского воздушного судна.                                                                                                                                                            |
| ПК-5. Способен проводить научные исследования в сфере профессиональной деятельности и представлять полученные результаты в виде научной статьи                 | ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-5</sub> Разрабатывает цели и задачи научного исследования в сфере профессиональной деятельности, выбирает методы научного исследования                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                | ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-5</sub> Проводит научные исследования и представляет их результаты в виде научной статьи.                                                                                                                                                                              |

## 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, Приказом Минтруда России от 13.07.2022 N 414н «Об утверждении профессионального стандарта «Пилот пилотируемого воздушного судна коммерческих воздушных перевозок гражданской авиации» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.08.2022 N 69665), 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 № 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 –<br>разработчик рабочей программы<br>дисциплины |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            | Код | Наименование                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                                                         |     |                                                  |
| <i>Обязательная часть</i>                                                                  |     |                                                  |
| Управление безопасностью полетов в гражданской авиации                                     | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Стратегия развития Аэронавигационной системы Российской Федерации                          | 25  | Управление воздушным движением                   |
| Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности                       | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| 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 на воздушном транспорте |
| Международные стандарты в области аэронавигации                                            | 25  | Управление воздушным движением                   |
| Менеджмент аэронавигационной информации                                                    | 15  | Аэронавигации                                    |
| <i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>                            |     |                                                  |
| Летная эксплуатация высокоавтоматизированных воздушных судов                               | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Методы научных исследований в аэронавигации                                                | 15  | Аэронавигации                                    |
| Управление летной работой                                                                  | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Методика летного обучения                                                                  | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Управление транспортной безопасностью                                                      | 27  | Комплексной безопасности                         |
| Система менеджмента качества                                                               | 14  | Аэродинамики и динамики полета                   |
| Система управления безопасностью полетов                                                   | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Дисциплины по выбору:                                                                      |     |                                                  |
| Анализ данных средств объективного контроля                                                | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Контроль и анализ деятельности экипажей воздушных судов                                    | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Дисциплины по выбору:                                                                      |     |                                                  |
| Разработка и внедрение Руководства по производству полетов                                 | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Разработка локальных нормативных документов эксплуатантов гражданской авиации              | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Дисциплины по выбору:                                                                      |     |                                                  |
| Организация расследования авиационных происшествий и инцидентов                            | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| Международные стандарты и рекомендуемая практика по расследованию авиационных происшествий | 21  | Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА  |
| <b>Факультативные дисциплины</b>                                                           |     |                                                  |

| Наименование                                                      | Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины |                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                   | Код                                                             | Наименование                        |
| Бизнес-планирование на воздушном транспорте                       | 28                                                              | Коммерческой деятельности           |
| Кадровые проблемы и методы их решения в управлении летной работой | 3                                                               | Истории и управления персоналом     |
| 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; 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.

## **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 обеспечивающим 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.

### **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

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Профиль                                                                | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Цель освоения дисциплины                                               | 1. Формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков, теоретических основ эксплуатационной практики в области безопасности полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блока 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>Тема 3. Основы управления безопасностью полетов. Концепция управления безопасностью полетов. Факторы, влияющие на безопасность системы</p> <p>Раздел 2. Управление безопасностью полетов</p> <p>Тема 4. Стратегии и методы управления безопасностью полетов</p> <p>Тема 5. Средства сбора данных о безопасности полетов</p> <p>Тема 6. Управление безопасностью полетов. Восемь структурных элементов</p> <p>Раздел 3. Выявление факторов опасности и управление рисками</p> <p>Тема 7. Факторы опасности и последствия. Анализ факторов опасности. Документирование факторов опасности.</p> <p>Тема 8. Источники выявления факторов опасности. Система представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах (ADREP) ИКАО. Внутренние</p> |

| Наименование дисциплины                                      | УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ В<br>ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <p>источники выявления факторов опасности.</p> <p>Тема 9.</p> <p>Выявление опасных факторов, анализ последствий.</p> <p>Определение риска для безопасности полетов.</p> <p>Управление рисками. Приемлемость риска.</p> <p>Контроль/уменьшение риска.</p> <p>Тема 10. SARPS ИКАО по управлению безопасностью полетов. Требования SARPS ИКАО по управлению безопасностью полетов.</p> <p>Тема 11. Государственная программа по безопасности полетов (ГосПБП).</p> <p>Тема 12. План реализации системы управления безопасностью полетов.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Направление подготовки (специальность)                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Направленность (специализация) программы (профиль)                     | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Цели освоения дисциплины                                               | <p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний о приоритетных направлениях развития аэронавигационной системы, об основных показателях ее эффективности и применении их при планировании работы органов обслуживания воздушного движения;</li> <li>- формирование умений формулировать профессиональные задачи, собирать данные для анализа эффективности функционирования аэронавигационной системы, а также самостоятельно приобретать новые знания с помощью информационных технологий для профессионально-личностного развития и в практической деятельности;</li> <li>- формирование владения нормативными правовыми документами в области развития аэронавигационной системы, способами получения и использовании информации из глобальных компьютерных сетей, относящейся к аэронавигационному планированию.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 1 Дисциплины. Обязательная часть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Трудоемкость дисциплины                                                | Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Аэронавигационная система Российской Федерации.</p> <p>Тема 2. Методы аэронавигационного планирования. Подходы и рекомендации ИКАО в области развития систем организации воздушного движения</p> <p>Тема 3. Региональные аэронавигационные планы и программы развития систем организации воздушного движения</p> <p>Тема 4. Направления развития и механизмы реализации стратегии развития аэронавигационной системы Российской Федерации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Форма промежуточной                                                    | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| аттестации по итогам освоения<br>дисциплины |  |
|---------------------------------------------|--|

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР В ОБЛАСТИ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Направленность программы (профиль)                                     | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Цели освоения дисциплины                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование системы знаний, умений и навыков в области государственного контроля и надзора в области авиационной деятельности;</li> <li>- формирование компетенций в области государственного контроля и надзора, необходимых для успешного выполнения функций руководителей и специалистов государственных контрольно-надзорных органов и авиационных организаций.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина             | Блок 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 темы                                   | <p><b>Раздел 1. Государственный контроль (надзор) в Российской Федерации.</b></p> <p>Тема 1. Государственный контроль (надзор) в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p> <p>Тема 2. Организация государственного контроля (надзора), муниципального контроля.</p> <p><b>Раздел 2. Участники отношений государственного контроля (надзора), муниципального контроля.</b></p> <p>Тема 3. Контрольные (надзорные) органы. Контролируемые лица. Иные участники государственного контроля (надзора), муниципального контроля.</p> <p>Тема 4. Осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Профилактические мероприятия. Контрольно-надзорные мероприятия.</p> <p><b>Раздел 3. Государственный контроль (надзор) в области авиационной деятельности.</b></p> <p>Тема 5. Законодательная база контрольно-надзорной деятельности в области гражданской авиации.</p> <p>Тема 6. Министерство транспорта Российской Федерации. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта. Госавианадзор.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения                      | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                         |                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР В<br>ОБЛАСТИ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| дисциплины              |                                                                         |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины (модуля)                                                | ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Направление подготовки                                                          | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Направленность программы (профиль)                                              | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Квалификация выпускника                                                         | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Форма обучения                                                                  | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Цель освоения дисциплины (модуля)                                               | - 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 (модуль)                    | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Блок 1 Дисциплины. Обязательная часть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                                                | 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.<br>Тема 2. Финансовый менеджмент: цели, задачи и функции, понятийный аппарат и научный инструментарий, математический аппарат финансового менеджмента.<br>Тема 3. Формирование, распределение и использование финансовых ресурсов организаций воздушного транспорта.<br>Тема 4. Финансовые результаты деятельности предприятий воздушного транспорта.<br>Тема 5. Анализ и планирование в системе управления финансами авиапредприятия.<br>Тема 6. Категории риска и леввериджа, их взаимосвязь.<br>Тема 7. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)           | Экзамен, курсовой проект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Направленность программы (профиль)                                     | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Цель освоения дисциплины                                               | - формирование системы профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций в области теории систем и системного анализа с целью обеспечения успешной профессиональной деятельности в области аэронавигации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 3 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 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<br>Тема 2. Виды систем и их свойства<br>Тема 3. Понятие структуры в теории систем<br>Тема 4. Системы и их свойства. Декомпозиция и агрегирование систем<br>Тема 5. Системный анализ – основной метод теории систем<br>Тема 6. Теоретико-системные основы математического моделирования<br>Тема 7. Синтетический метод в теории систем<br>Тема 8. Понятие о формальных системах<br>Тема 9. Принятие решений в сложных системах<br>Тема 10. Формализмы как средство представления знаний |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачёт с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | УПРАВЛЕНИЕ ПОИСКОВЫМИ И СПАСАТЕЛЬНЫМИ РАБОТАМИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Направленность программы (профиль)                                     | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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 (далее – единая система) и аварийно-спасательными работами в районе ответственности предприятия гражданской авиации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 2 и 3 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 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)                         | <p>Тема 1. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания.</p> <p>Тема 2. Организация поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов.</p> <p>Тема 3. Организация и проведение поисково-спасательных операций (работ).</p> <p>Тема 4. Организация и проведение аварийно-спасательных работ на территории и в районе ответственности авиапредприятия</p> <p>Тема 5. Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне авиационно-космического поиска и спасания</p> <p>Тема 6. Нормативно-правовая база в области пожарной безопасности и пожарной безопасности объектов воздушного транспорта.</p> <p>Тема 7. Противопожарное обеспечение полетов и правил пожарной безопасности авиационной техники и объектов на предприятиях, организациях, учреждениях и заводах гражданской авиации.</p> <p>Тема 8. Управление организацией и проведением аварийно-спасательных и противопожарных работ в районе ответственности предприятия гражданской авиации.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачёт с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ<br>АЭРОНАВИГАЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Направление подготовки<br>(специальность)                              | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Направленность программы<br>(специализация) (профиль)                  | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Цели освоения дисциплины                                               | <p>Целями дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний в области международного аэронавигационного права и нормативных правовых документов, регулирующих организацию воздушного движения;</li> <li>- привитие умений использовать применяемые в национальной практике стандарты международной организации ИКАО в области организации и обслуживания воздушного движения в условиях их изменений;</li> <li>- формирование навыков владения источниками информации о нормативных правовых документах ИКАО в областях аэронавигационного обслуживания, организации и обслуживания воздушного движения, аэронавигационной информации.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 1 Дисциплины. 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.<br>Основные разделы (темы)                      | <p>Тема 1. Международное аэронавигационное право.</p> <p>Тема 2. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области организации воздушного движения.</p> <p>Тема 3. Применение стандартов и рекомендаций ИКАО в национальной практике организации воздушного движения.</p> <p>Тема 4. Обслуживание воздушного движения международных полетов в Российской Федерации.</p> <p>Тема 5. Аэронавигационная информация в области организации воздушного движения.</p>                                                                                                                                                                                                          |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | МЕНЕДЖМЕНТ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ                                                                                                                                                                                                              |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                               |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                            |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                              |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                              |
| Цель освоения дисциплины (модуля)                                           | Приобретение студентами на современном научно-техническом уровне знаний, умений и навыков по теории и практике менеджмента аэронавигационной информации с использованием различных технических средств в соответствии с международными требованиями. |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 4 семестр                                                                                                                                                                                                                                            |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1, Дисциплины (Модули) Обязательная часть.                                                                                                                                                                                                      |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-4; УК-5; ОПК-11                                                                                                                                                                                                                                   |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | Тема 1. Аэронавигационная информация и аэронавигационные данные<br>Тема 2. Организация обеспечения аэронавигационной информацией<br>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                                                           | ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ<br>ВЫСОКОАВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ВОЗДУШНЫХ<br>СУДОВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Направление подготовки                                                            | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Направленность программы<br>(профиль)                                             | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Квалификация выпускника                                                           | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Форма обучения                                                                    | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Цели освоения дисциплины<br>(модуля)                                              | <p>Получение магистрантами углубленных теоретических и практических знаний по вопросам летной эксплуатации высокоавтоматизированных воздушных судов как процесса функционирования системы «экипаж-воздушное судно» при полетах в ожидаемых условиях и некоторых особых ситуациях;</p> <p>приобретение магистрантами знаний и компетенций, направленных на осуществление летной эксплуатации высокоавтоматизированных воздушных судов при обеспечении высокого уровня безопасности, экономичности и регулярности полетов.</p>                                                                                                                                                                                           |
| Семестр(курс), в (на) котором<br>Изучается дисциплина                             | 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Наименование части (блока)<br>ОПОП ВО, к которой относится<br>дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Компетенции обучающегося,<br>формируемые в результате<br>Освоения дисциплины      | УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Трудоемкость дисциплины                                                           | Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                                 | <p>Тема 1. Новые аспекты летной эксплуатации, обусловленные автоматизацией самолета</p> <p>Тема 2. Общие сведения о конструкции высокоавтоматизированного самолета</p> <p>Тема 3. Современная кабина пилотов</p> <p>Тема 4. Электронная индикация параметров траектории полета</p> <p>Тема 5. Управление траекторией полета высокоавтоматизированного самолета</p> <p>Глава 6. Роль человека при полете на высокоавтоматизированном самолете</p> <p>Тема 7. Факторы, влияющие на надежность и эффективность системы «экипаж – автоматизированный самолет»</p> <p>Тема 8. Анализ-полетной информации</p> <p>Тема 9 Документация – средство обеспечения безопасности эксплуатации современных пассажирских самолетов</p> |

|                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Форма промежуточной<br>аттестации по итогам освоения<br>дисциплины | Экзамен |
|--------------------------------------------------------------------|---------|

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                           | МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В<br>АЭРОНАВИГАЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Направление подготовки                                                            | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Направленность программы<br>(профиль)                                             | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Квалификация выпускника                                                           | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Форма обучения                                                                    | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Цель освоения дисциплины<br>(модуля)                                              | - 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<br>Изучается дисциплина                             | 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Наименование части (блока)<br>ОПОП ВО, к которой относится<br>дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Компетенции обучающегося,<br>формируемые в результате<br>Освоения дисциплины      | УК-1; УК-2; УК-6; ПК-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Трудоемкость дисциплины                                                           | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                                 | Тема 1. Наука как сфера деятельности: основные понятия. Роль науки в современных условиях. Классификация методов исследования.<br>Тема 2. Особенности экспериментального и теоретического исследования. Роль литературы в научных исследованиях, способы ее поиска.<br>Тема 3. Методология изобретательской деятельности. Система патентования в России и за рубежом. Инженерная психология<br>Тема 4. Литературно-графическое оформление результатов исследования. Структура магистерской диссертации.<br>Тема 5. Финансирование исследований и разработок в России. Договора на выполнение НИР и ОКР и приложения к ним.<br>Тема 6. Послевузовское образование. Система учёных степеней и ученых званий в России и за рубежом и пути их получения. |
| Форма промежуточной<br>аттестации по итогам освоения<br>дисциплины                | Зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | УПРАВЛЕНИЕ ЛЕТНОЙ РАБОТОЙ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Направленность программы (профиль)                                     | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Цели освоения дисциплины                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у магистрантов теоретических основ эксплуатационной практики в области управления летной работой в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности;</li> <li>- формирование у студентов знаний и системного мышления, освоения методологических основ выявления причинно-следственных связей при управлении летной работой;</li> <li>- формирование знаний, умений и навыков осуществления планирования мероприятий, связанных с летной работой, в подразделениях эксплуатанта, направленных на обеспечение высокого качества подготовки экипажей, для выполнения производственной программы предприятия, с обеспечением заданного уровня безопасности полетов.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | в 3-м и 4-м семестрах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Наименование части (блока) ОПОП ВПО, к которой относится дисциплина    | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Трудоемкость дисциплины                                                | Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Содержание организации летной работы в авиакомпаниях (авиапредприятиях). Нормативно-правовое регулирование организации летной работы.</p> <p>Тема 2. Профессиональная подготовка летного состава, планирование и управление ею. Допуск летного состава к полетам.</p> <p>Тема 3. Формирование экипажей воздушных судов.</p> <p>Тема 4. Подготовка экипажей к выполнению заданий на полет и организация послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях.</p> <p>Тема 5. Планирование летной работы.</p> <p>Тема 6. Проверка работы летного состава. Разборы летной работы. Контроль и анализ летной работы.</p> <p>Тема 7. Летно-методическая работа.</p> <p>Тема 8. Взаимодействие летной службы со службами, обеспечивающими полеты.</p>                              |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения                      | Зачет с оценкой, Экзамен, Курсовая работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Наименование дисциплины | УПРАВЛЕНИЕ ЛЕТНОЙ РАБОТОЙ |
| дисциплины              |                           |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | МЕТОДИКА ЛЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Специальность                                                          | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Направленность программы (специализация)                               | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Цели освоения дисциплины                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний, умений и владений основами методики обучения летного персонала в авиационных учебных заведениях (АУЗ);</li> <li>- овладение современными методами подготовки членов летного экипажа.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Наименование части (блока) ОПОП ВПО, к которой относится дисциплина    | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Трудоемкость дисциплины                                                | Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Предмет, задачи и содержание методики летного обучения. Принципы и методы обучения членов летного экипажа.</p> <p>Тема 2. Технические средства обучения, особенности методики летного обучения на авиационных тренажерах.</p> <p>Тема 3. Проверка и оценка знаний, навыков, умений членов летного экипажа.</p> <p>Тема 4. Виды профессиональной подготовки членов летного экипажа</p> <p>Тема 5. Обучение членов летного экипажа технике пилотирования и взаимодействия в ожидаемых условиях летной эксплуатации.</p> <p>Тема 6. Обучения членов летного экипажа взаимодействию и действиям в особых ситуациях полета.</p> <p>Тема 7. Летная проверка, анализ деятельности членов летного экипажа при выполнении полета</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Цель освоения дисциплины (модуля)                                           | —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 (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-1; УК-3; УК-4; ПК-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | Тема 1. Нормативно и правовое регулирование деятельности в области транспортной безопасности.<br>Тема 2. Обеспечение транспортной безопасности на объекте транспортной инфраструктуры.<br>Тема 3. Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности ОТИ и (или) ТС.<br>Тема 4. Концепция управления рисками в транспортной безопасности |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины                | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Цели освоения дисциплины (модуля)                                           | Целями освоения дисциплины являются: формирование обучающихся знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности по совершенствованию организационно-управленческой структуры авиационных предприятий, повышения уровня качества продукции, процессов и услуг, обеспечения их стабильности на основе использования современных методологических подходов к управлению качеством в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО. |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-1; УК-3; УК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | Тема 1. Современные тенденции развития менеджмента качества.<br>Тема 2. Современные принципы, функции, методы и инструменты менеджмента качества<br>Тема 3. Практическое применение методов квалиметрии в области организационно-управленческой деятельности.<br>Тема 4. Требования современных версий международных стандартов ИСО к функционированию систем управления предприятием                                                                                     |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины                | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Цель освоения дисциплины (модуля)                                           | Целью освоения дисциплины «Система управления безопасностью полетов эксплуатанта» является изучение базовых концепций управления безопасностью полетов международной организации гражданской авиации (ИКАО), а также государственной системы обеспечения безопасности полетов эксплуатантов гражданской авиации Российской Федерации, посредством создания системы управления безопасностью полетов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 3 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | <p>Раздел 1 Введение в систему управления безопасностью полетов</p> <p>Тема 1. Международные стандарты и рекомендуемая практика в области системного подхода к управлению безопасностью полетов.</p> <p>Тема 2. Воздушное законодательство в области внедрения СУБП в ГА Российской Федерации.</p> <p>Раздел 2. Системы управления безопасностью полетов</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>Тема 5. Эффективность обеспечения безопасности полетов в рамках СУБП и установление показателей эффективности обеспечения безопасности полетов.</p> <p>Тема 6. Мониторинг и изменение показателей эффективности обеспечения безопасности полетов.</p> <p>Тема 7. Контроль, осуществления изменений в СУБП.</p> <p>Тема 8. Совершенствование СУБП.</p> <p>Тема 9. Результаты, получаемые при окончании реализации системы управления безопасностью полетов.</p> <p>Тема 10. Популяризация обеспечения безопасности</p> |

| Наименование дисциплины                                      | СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <p>полетов в эксплуатационных условиях.</p> <p>Тема 11. Подготовка сотрудников, занятых в разработке и реализации СУБП.</p> <p>Раздел 3. Разработка локальных нормативных документов, обеспечивающих деятельность СУБП</p> <p>Тема 12 Должностные инструкции лиц по организации и обеспечению функционированию СУБП.</p> <p>Тема 13. Перечень сведений в области безопасности полетов, порядок их учета и хранения.</p> <p>Тема 14. Источники данных для получения сведений в области безопасности полетов.</p> <p>Тема 15. Порядок выявления, сбора и анализа данных о факторах опасности и проведения оценки риска.</p> <p>Тема 16. Порядок оценки эффективности реализованных мероприятий по снижению риска.</p> <p>Тема 17. Порядок обеспечения организационными и финансовыми ресурсами мероприятий по снижению риска.</p> <p>Тема 18. Принятие решений о внесении изменений в систему управление безопасностью полетов поставщика услуг.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | АНАЛИЗ ДАННЫХ СРЕДСТВ ОБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Цели освоения дисциплины (модуля)                                           | <p>Целью освоения дисциплины «Анализ данных средств объективного контроля» является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области выполнения автоматизированного анализа полётных данных для осуществления контроля и предварительного оценивания качества выполненных полетов.</p> <p>Настоящая дисциплина призвана сформировать у студентов теоретические основы эксплуатационной практики в области работы с полетными данными, сформировать знания, умения и навыки работы с данными, записываемые средствами объективного контроля пилотажно-навигационного комплекса Garmin-1000.</p> |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | <p>Тема 1 Основная нормативно-правовая база</p> <p>Тема 2 Основы языка программирования Python</p> <p>Тема 3 Основы библиотеки Pandas для научного анализа данных</p> <p>Тема 4 Основы работы с полетными данными</p> <p>Тема 5 Графическое представление полетных данных</p> <p>Тема 6 Основы работы с фильтрами. Экспресс анализ. Идентификация этапов полета</p> <p>Тема 7 Использование изученных методов в научных исследованиях</p>                                                                                                                                                                         |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины                | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | КОНТРОЛЬ И АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКИПАЖЕЙ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Цели освоения дисциплины (модуля)                                           | Целью освоения дисциплины «Контроль и анализ деятельности экипажей воздушных судов» является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области выполнения автоматизированного анализа полётных данных для осуществления контроля и предварительного оценивания качества выполненных полетов.                                                                                             |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | Тема 1 Основная нормативно-правовая база<br>Тема 2 Основы языка программирования Python<br>Тема 3 Основы библиотеки Pandas для научного анализа данных<br>Тема 4 Основы работы с полетными данными<br>Тема 5 Графическое представление полетных данных<br>Тема 6 Основы работы с фильтрами. Экспресс анализ. Идентификация этапов полета<br>Тема 7 Использование изученных методов в научных исследованиях |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины                | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛЕТОВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Цели освоения дисциплины (модуля)                                           | Целями освоения дисциплины «Разработка и внедрение Руководства по производству полетов» являются освоение студентами комплекса профессиональных знаний, умений и навыков в области разработки и внедрения РПП в организациях.                                                                                                                                        |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | Тема 1. Изучение содержания Части А РПП "Общие положения"<br>Тема 2. Изучение содержания Части В РПП "Информация по эксплуатации воздушного судна"<br>Тема 3. Изучение содержания Части С РПП "Районы, маршруты и аэродромы"<br>Тема 4. Изучение содержания Части D РПП "Подготовка авиационного персонала" Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины                | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | РАЗРАБОТКА ЛОКАЛЬНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ЭКСПЛУАТАНТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Цели освоения дисциплины (модуля)                                           | Целями освоения дисциплины «Разработка локальных нормативных документов эксплуатантов гражданской авиации» является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области выполнения разработки локальных нормативных документов эксплуатантов гражданской авиации для осуществления эксплуатационной деятельности эксплуатанта. |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины                                                                                                                                                                                                                                   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | Тема 1. Изучение содержания РПП<br>Тема 2. Изучение содержания MEL<br>Тема 3. Изучение содержания инструкций по управлению летной работой                                                                                                                                                                                                      |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины                | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | ОРГАНИЗАЦИЯ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ И ИНЦИДЕНТОВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Цели освоения дисциплины (модуля)                                           | Целями освоения дисциплины «Организация расследования авиационных происшествий и инцидентов» является приобретение и обогащение знаний магистров научной и практической информацией в области организации расследования авиационных происшествий и инцидентов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-2; ПК-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | <p>Тема 1 Основная нормативно-правовая база ИКАО и Российской Федерации в области организации расследования авиационных происшествий и инцидентов.</p> <p>Тема 2 Организации расследования авиационных происшествий и инцидентов.</p> <p>Тема 3 Оповещение об авиационных происшествиях и инцидентах. Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии и инциденте.</p> <p>Тема 4 Организация и порядок работы комиссии по расследованию.</p> <p>Тема 5 Участие специалистов Российской Федерации в расследовании авиационных происшествий и инцидентов с воздушным судном Российской Федерации на территории иностранного государства.</p> <p>Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием и инцидентом.</p> <p>Тема 6 Организация и проведение исследований при расследовании авиационного происшествия или инцидента.</p> <p>Тема 7 Проведение разборов по результатам расследования.</p> <p>Пересмотр или изменение выводов по результатам расследования.</p> <p>Тема 8 Учет авиационных происшествий и инцидентов, разработка мероприятий по результатам расследования.</p> <p>Порядок рассмотрения материалов расследования</p> |

|                                                              |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                      | ОРГАНИЗАЦИЯ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ И ИНЦИДЕНТОВ |
|                                                              | авиационного инцидента.                                         |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой                                                 |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                     | МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРАКТИКА ПО РАССЛЕДОВАНИЮ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Направление подготовки                                                      | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Направленность программы (профиль)                                          | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Квалификация выпускника                                                     | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Форма обучения                                                              | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Цели освоения дисциплины (модуля)                                           | Целями освоения дисциплины «Международные стандарты и рекомендуемая практика по расследованию авиационных происшествий» является приобретение и обогащение знаний магистров научной и практической информацией области организации расследования авиационных происшествий и инцидентов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Семестр(курс), в (на) котором Изучается дисциплина                          | 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль) | Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате Освоения дисциплины      | УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-2; ПК-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Трудоемкость дисциплины                                                     | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                              | <p>Тема 1 Международные Стандарты и Рекомендуемая практика по расследованию авиационных происшествий. Основная нормативно-правовая база ИКАО в области организации расследования авиационных происшествий и инцидентов.</p> <p>Тема 2 Организация расследования авиационных происшествий и инцидентов. Отчётность ADREP.</p> <p>Тема 3 Оповещение об авиационных происшествиях. Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии.</p> <p>Тема 4 Организация и порядок работы комиссии по расследованию. Уведомления.</p> <p>Тема 5 Расследование. Участие специалистов Российской Федерации в расследовании авиационных происшествий и инцидентах с воздушным судном Российской Федерации на территории иностранного государства.</p> <p>Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием и инцидентом.</p> <p>Тема 6 Организация и проведение исследований при расследовании авиационного происшествия или инцидента.</p> <p>Тема 7 Проведение разборов по результатам расследования. Информационный отчет.</p> <p>Пересмотр или изменение выводов по результатам</p> |

|                                                              |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                      | МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРАКТИКА ПО РАССЛЕДОВАНИЮ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ                                                                |
|                                                              | <p>расследования.</p> <p>Тема 8 Предотвращение авиационных происшествий.</p> <p>Порядок рассмотрения материалов расследования авиационного инцидента.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой                                                                                                                                           |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Профиль                                                                | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Цели освоения дисциплины                                               | <p>1. Получение обучающимися базовых знаний в области теории, методологии и методов бизнес-планирования.</p> <p>2. Выработка у обучающихся первоначальных практических умений и навыков по составлению бизнес-плана организации воздушного транспорта.</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 2-ой семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Факультативная дисциплина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1, УК-2, ПК-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Трудоемкость дисциплины                                                | Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Бизнес-планирование, его цели и задачи. Роль и место бизнес-планирования в организациях на воздушном транспорте.</p> <p>Тема 2. Бизнес-идея. Бизнес-модель как основа бизнес-плана.</p> <p>Тема 3. Этапы разработки и структура бизнес-плана.</p> <p>Тема 4. Резюме. Описание отрасли и компании.</p> <p>Тема 5. План маркетинга.</p> <p>Тема 6. План производства и организационный план.</p> <p>Тема 7. Финансовый план.</p> <p>Тема 8. Анализ и оценка рисков.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | КАДРОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЛЕТНОЙ РАБОТОЙ                                                                                                                                                                                                        |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Профиль                                                                | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Цели освоения дисциплины                                               | <p>1. Получение обучающимися знаний по управлению кадрами в сфере летной работы.</p> <p>2. Выработка у обучающихся практических умений и навыков применения системного подхода для определения кадровых проблем и принятия решений в ходе управления летной работой.</p> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 3-ий семестр                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Факультативная дисциплина                                                                                                                                                                                                                                                |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1; ПК-4                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Трудоемкость дисциплины                                                | Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.                                                                                                                                                                                      |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Особенности управления кадрами в системе управления летной работой.</p> <p>Тема 2. Системный подход к диагностике кадровых проблем и принятию решений в управлении летной работой.</p>                                                                        |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                | ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ<br>НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Направление подготовки                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Направленность программы<br>(профиль)                                  | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Квалификация выпускника                                                | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Форма обучения                                                         | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Цели освоения дисциплины                                               | Цель освоения дисциплины «Цифровизация управленческих процессов на воздушном транспорте»: формирование компетенций по вопросам цифровой трансформации транспортной отрасли, автоматизированных систем управления на воздушном транспорте при осуществлении пассажирских перевозок, а также знаний вопросов планирования и управления работой на транспорте и приобретение навыков ведения перевозочной документации, контроля выполнения заданий и графиков, расчета показателей работы объектов транспорта. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 3 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Факультативная дисциплина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1; ОПК-10; ОПК-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Трудоемкость дисциплины                                                | 2 зачетные единицы; 72 академических часа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | Тема 1. Цифровизация и цифровая трансформация как многоаспектное явление на национальном и международном уровне<br>Тема 2. Управление на основе данных<br>Тема 3. Представление данных<br>Тема 4. Теоретические основы обработки данных<br>Тема 5. Инструментальные средства для сбора и анализа данных<br>Тема 6. Предобработка данных<br>Тема 7. Методы анализа данных                                                                                                                                     |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Приложение 2

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины (модуля)                                     | ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Направление подготовки                                               | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Направленность программы (профиль)                                   | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Квалификация выпускника                                              | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Форма обучения                                                       | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Цели освоения практики                                               | Целями учебной практики являются:<br>-получение первичных профессиональных умений и навыков в об<br>-определение направления исследований для выбора темы выпускной квалификационной работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Место в структуре образовательной программы                          | Блок 2. Практика. Обязательная часть.<br>2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики | ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Трудоемкость практики                                                | Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Содержание практики                                                  | Подготовительный этап<br>1.1 Обзор нормативных правовых актов в области гражданской авиации Российской Федерации, содержащих требования к управлению летной работой.<br>1.2. Анализ и систематизация нормативно правовых актов и нормативных документов регламентирующих работу должностных лиц из числа командно-летного персонала 2. Основной этап:<br>2.1 Анализ организационной структуры эксплуатанта по направлению подготовки и выполнению полетов, организации подготовки летного персонала, контроля за его квалификацией и эффективностью выполнения полетов (с учетом практической деятельности обучающихся) и определение направления исследования для подготовки выпускной квалификационной работы.<br>2.2 Сбор данных для анализа выбранного объекта исследования, установление и обоснование критериев анализа выбранного объекта.<br>2.3 Структура и методы управления летной работой командно-летного состава, организация подготовки летного персонала и контроля за их квалификацией.<br>3. Заключительный этап:<br>3.1 Обоснование предлагаемой методологии проведения анализа (цели, задачи, принципы, алгоритмы, математические модели). |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики           | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование практики                                                   | ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Направление подготовки                                                  | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Направленность программы (профиль)                                      | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Квалификация выпускника                                                 | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Форма обучения                                                          | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Цели освоения практики                                                  | Целями производственно-технологической<br>-получение профессиональных умений и опыта профессионально<br>-сбор данных к написанию выпускной квалификационной работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Место в структуре образовательной программы                             | Блок 2. Практика. Обязательная часть.<br>4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики | ОПК-1; ОПК-6; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Трудоемкость практики                                                   | Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Содержание практики. Основные разделы                                   | <p>1. Подготовительный раздел (этап)<br/>На рабочем месте обучающийся изучает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные и правовые документы летного подразделения эксплуатанта (федеральные авиационные правила, руководства по производству полетов, руководства по эксплуатации, инструкции и технологии, определяющие работу летного подразделения эксплуатанта);</li> <li>- организационно-функциональную структуру предприятия;</li> <li>- положения о службах, разработанное на предприятии;</li> <li>- должностные инструкции командно-летного и инструкторского состава</li> </ul> <p>2. Основной раздел (этап)<br/>На рабочем месте студент магистратуры выполняет самостоятельно или принимает участие:</p> <p>В планировании работы летного подразделения эксплуатанта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в составлении оперативных, текущих и стратегических планов работы летного подразделения эксплуатанта.</li> </ul> <p>В организации и проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ежедневной подготовки экипажей к выполнению полетов;</li> <li>- технической учебы с летным составом;</li> <li>- сезонной подготовки, и допуска летного состава к работе;</li> <li>- контроля работы летного состава в летном подразделении эксплуатанта;</li> <li>- ввода в строй вновь принятых пилотов в летной службе эксплуатанта;</li> </ul> <p>Выполняет самостоятельно или принимает участие:</p> <p>Контролирует выполнение работы летного подразделения эксплуатанта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ежедневных, месячных планов полетов летным подразделением эксплуатанта;</li> <li>- качество выполнения полетов по средствам объективного контроля;</li> </ul> <p>В организации и проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки готовности к самостоятельной работе после прохождения ввода в строй членов летных экипажей (прохождение тренажерной подготовки, летной подготовки, выполнение задач и упражнений ППЛС на эксплуатируемый</li> </ul> |

| Наименование практики                                         | ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | <p>тип ВС);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допуска к самостоятельной работе членов летных экипажей (оформление приказа о допуске к полетам, порядок присвоенного минимума погоды);</li> <li>- сбора и анализа данных о факторах опасности и риска, создающих угрозу безопасности полетов</li> </ul> <p>3. Заключительный раздел (этап)</p> <p>Подготовка данных для написания ВКР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление библиографии (литература, документы, электронные источники информации, необходимой для выполнения ВКР);</li> <li>- подготовка проекта и написание первой главы выпускной квалификационной работы (актуальность темы, объект и предмет исследования, методы исследования, цели и задачи выпускной квалификационной работы, научная и практическая значимость);</li> <li>- подготовка отчета по производственно-технологической практики, получение отзыва от руководителя практики от предприятия.</li> </ul> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование практики                                                | НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Направление подготовки                                               | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Направленность программы (профиль)                                   | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Место в структуре образовательной программы                          | Блок 2. Практика. Обязательная часть.<br>4 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Трудоемкость практики                                                | Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Содержание практики                                                  | <p>Этап 1.<br/>Подготовительный</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;</li> <li>– написание проекта введения выпускной квалификационной работы (обоснование актуальности направления исследования, цель, задачи, объект, предмет исследования, степень проработанности темы в научной литературе, методы, используемые в работе, предполагаемая научная новизна исследования и практическая значимость)..</li> </ul> <p>Этап 2.<br/>Основной</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организация и проведение научно-исследовательской работы в области управления летной работой;</li> <li>– определение информационных источников и сбор данных, необходимых для исследования;</li> <li>– анализ и оценка данных источников информации для проведения дальнейших расчетов;</li> <li>– анализ и обобщение результатов исследований в области управления летной работой;</li> <li>– оценка степени эффективности и результативности деятельности организации относительно выбранной тематики исследования (магистерской диссертации) в области управления летной работой;</li> <li>– подготовка данных для написания выпускной квалификационной работы, составление библиографического списка (литература, документы, электронные источники информации, необходимой для выполнения ВКР), оформленного в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»..</li> </ul> <p>Этап 3.<br/>Заключительный</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка материалов для опубликования научной статьи по результатам выполнения НИР;</li> <li>– подготовка отчетной документации:</li> </ul> |

| Наименование практики                                      | НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация материалов для составления отчета о результатах выполнения НИР;</li> <li>- оформление отчета о НИР;</li> <li>- получение отзыва (характеристики) от руководителя НИР по месту прохождения практики;</li> <li>– сдача и защита Отчета о НИР.</li> </ul> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины (модуля)                                     | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Направление подготовки                                               | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Направленность программы (профиль)                                   | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Квалификация выпускника                                              | Магистр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Форма обучения                                                       | Заочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Цели освоения практики                                               | Целями преддипломной практики являются:<br>- Получение профессиональных умений и профессионального опыта деятельности в области управления летной работой;<br>- Подготовка данных к написанию выпускной квалификационной работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Место в структуре образовательной программы                          | Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.<br>5 семестр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Трудоемкость практики                                                | Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Содержание практики                                                  | 1. Подготовительный этап:<br>Определение необходимых дополнительных информационных источников и выявление их наличия или отсутствия на месте прохождения практики;<br>- анализ и оценка данных источников информации для проведения дальнейших расчетов;<br>- разработка и обоснование показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов и методики их расчета.<br>2. Основной раздел (этап):<br>- оценка степени эффективности и результативности деятельности организации относительно выбранной тематики исследования (магистерской диссертации);<br>- анализ существующих недостатков и причин их возникновения,<br>- проведение дополнительных исследований, необходимых для написания магистерской диссертации;<br>- оценка и интерпретация полученных результатов;<br>- разработка мероприятий по внедрению данных предложений в деятельность организации.<br>3. Заключительный этап:<br>- формулирование окончательных выводов;<br>- формулирование предложений по повышению эффективности организационно-управленческих решений,<br>- формулирование предложений, направленных на повышение эффективности управления летной работой в авиации;<br>- подготовка отчета по практике (макета магистерской диссертации), получение отзыва-характеристики руководителя практики от производства. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения практики           | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
АТТЕСТАЦИИ

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины (модуля)                                                       | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Направление подготовки                                                                 | 25.04.03 Аэронавигация                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Направленность программы (профиль)                                                     | Управление летной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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 «Управление летной работой» |
| Формы государственной итоговой аттестации                                              | Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:<br>1) государственного экзамена;<br>2) защиты выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                   |
| Место в структуре образовательной программы                                            | Блок 3. Государственная итоговая аттестация<br>5 семестр                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                                               |
| Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации                                 | Общая трудоемкость составляет: 9 зачетных единиц, 324 академических часа.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Форма итоговой государственной аттестации                                              | Государственный экзамен<br>Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                   |