

## Аннотации рабочих программ дисциплин

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Инженерная графика» являются:<br>- формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления для успешного изучения конструкторско-технологических и специальных дисциплин;<br>- овладение основами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения, в том числе с применением средств компьютерной графики  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 1 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК - 10  |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетных единицы, 108 академических часов.  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Виды проецирования. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости<br>Тема 2. Способы преобразования комплексного чертежа. Позиционные и метрические задачи<br>Тема 3. Комплексный чертеж поверхности. Развертки поверхностей. Аксонометрические проекции<br>Тема 4. Конструкторско-технологическая документация. Оформление чертежей<br>Тема 5. Проекционные изображения на чертежах. Сечения и разрезы<br>Тема 6. Соединение деталей. Изображение изделий<br>Тема 7. Компьютерная графика и создание чертежей изделий на основе цифрового задания. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины (модуля)  | <b>ПСИХОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>   |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника   | Инженер   |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цели освоения дисциплины (модуля)   | Целью освоения дисциплины «Психология в профессиональной деятельности» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по особенностям протекания психических процессов, для обеспечения безопасности полётов по причинам, связанным с человеческим фактором в сфере профессиональной деятельности специалиста по организации радиотехнического обеспечения полётов воздушных судов. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)                    | 1 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Дисциплина относится к учебному циклу Блок 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-2; ОПК-4  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)  | 3 зачетных единицы, 108 академических часа.   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                                  | Тема 1. Предмет объект и методы психологии в профессиональной деятельности<br>Тема 2. Строение и функции нервной системы<br>Тема 3. Психические процессы и особенности их протекания при техническом обеспечении полетов<br>Тема 4. Личность и межличностные отношения  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура общения» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способности применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;</li> <li>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</li> <li>- эффективно взаимодействовать в социальной жизни и профессиональной деятельности с людьми с ОВЗ и инвалидами, используя базовые дефектологические знания.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 1 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-6  |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетные единицы, 108 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Язык как историческое и социальное явление</p> <p>Тема 2. Литературный язык</p> <p>Тема 3. Язык и речь. Формы и разновидности речи</p> <p>Тема 4. Речь в межличностном и социальном общении. Речевой этикет</p> <p>Тема 5. Культура речи и культура общения</p> <p>Тема 6. Основы ораторского мастерства</p> <p>Тема 7. Деловое общение. Письменные формы делового общения. Служебная документация</p>  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |  |
|---|--|
| Наименование дисциплины                             | ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ  |
| Направление подготовки                              | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (профиль)                  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника                             | Бакалавр   |
| Форма обучения                                      | Очная  |
| Цели освоения дисциплины                            | <p>Целями освоения дисциплины «Основы российской государственности» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины;</li> <li>- последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, политических и правовых учений, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы, формирование у обучающихся уважения к конституционным ценностям;</li> <li>- формирование у студентов знаний и практических навыков в области устройства государства и общества, организации и функционирования системы органов государственной власти и местного самоуправления и правового положения личности, формирование у обучающихся навыков логически грамотно обосновывать свою точку зрения по правовой и политической проблематике;</li> <li>- приобретение обучающимися умений: анализировать факторы, определяющие развитие отечественного государства, взаимосвязь государственных и правовых явлений с экономикой, идеологией и религией; источники права в их взаимосвязи с конкретно-историческими условиями развития России;</li> <li>- овладение конституционными основами государственности, правосознанием и правовой культурой;</li> <li>- овладение навыками применения объективного и цельного анализа поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость, конвенциональность;</li> <li>- формирование у обучающихся критического мышления и целостной системы мировоззрения, отражающей многонациональный и многоконфессиональный характер российской цивилизации.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | 1 семестр  |

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-5   |
| Трудоемкость дисциплины  | 2 зачетные единицы, 72 академических часа  |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | Раздел 1 Что такое Россия<br>Раздел 2 Политическое устройство России<br>Раздел 3 Вызовы будущего и развитие страны<br>Раздел 4 Российское государство-цивилизация<br>Раздел 5 Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |  |
|---|--|
| Наименование дисциплины (модуля)  | ИНФОРМАТИКА  |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника   | Инженер  |
| Форма обучения  | Очная  |
| Цели освоения дисциплины  | Целями освоения дисциплины «Информатика» являются: получение теоретических сведений об информатике, получение теоретических сведений о способах хранения, представления и обработки информации, получение практических навыков решения широкого круга задач с использованием персонального компьютера, развитие самостоятельности при решении задач с использованием открытых источников информации  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)                    | 1,2 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | УК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)  | 6 зачетных единицы, 216 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                                  | Тема 1. Информатика и информация<br>Тема 2. Кодирование различных типов данных<br>Тема 3. Математические и логические основы ЭВМ<br>Тема 4. Технические средства реализации информационных процессов<br>Тема 5. Системное и служебное программное обеспечение<br>Тема 6. Базы данных и сети<br>Тема 7. Подготовка документов в Microsoft Word<br>Тема 8. Обработка данных в Microsoft Excel<br>Тема 9. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint<br>Тема 10. Основы программирования на VISUAL BASIC |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)           | Зачет с оценкой, экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ИСТОРИЯ РОССИИ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «История России» являются: формирование у обучающихся фундаментальных знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; усвоение обучающимися уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы; формирование способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 1, 2 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1; УК-5; ОПК-12  |
| Трудоемкость дисциплины  | 4 зачетные единицы, 144 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p><b>Семестр 1</b><br/> Раздел I: Исторические события, факты, лица<br/> Тема 1. «История России» как научное направление и учебная дисциплина<br/> Тема 2. Мир в древности. Начало эпохи Средних веков<br/> Тема 3. Образование и развитие государства Русь в IX – начале XIII вв.<br/> Тема 4. Русские земли в середине XIII–XIV в.<br/> Тема 5. Формирование и развитие единого Русского государства в XV в.<br/> Тема 6. Россия в XVI в.<br/> Тема 7. Русское государство в конце XVI–XVII в.<br/> Тема 8. Россия в первой половине XVIII в.<br/> Тема 9. Россия во второй половине XVIII в.<br/> Тема 10. Россия в конце XVIII в. – первой четверти XIX в.<br/> Тема 11. Россия второй четверти XIX в.<br/> Тема 12. Россия в 1850-е – начале 1880-х гг.<br/> Тема 13. Россия в 1880-е – 1890-е гг.<br/> Тема 14. Россия в кон. XIX – нач. XX в.</p> <p><b>Семестр 2</b><br/> Тема 15. Россия в годы Первой мировой войны<br/> Тема 16. Великая российская революция (1917 – 1922)<br/> Тема 17. Образование СССР. Советский Союз в 1920-е – 1930-е гг.<br/> Тема 18. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.<br/> Тема 19. СССР в послевоенные годы (вторая половина 1940-х – первая половина 1960-х гг.)<br/> Тема 20. СССР во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг.<br/> Тема 21. Период «перестройки» в СССР (1985–1991)</p> |

| Наименование дисциплины   | ИСТОРИЯ РОССИИ  |
|---|---|
|   | <p>Тема 22. Распад СССР – крупнейшая геополитическая катастрофа XX столетия</p> <p>Тема 23. Российская Федерация в 1990-е гг.</p> <p>Тема 24. Российская Федерация в XXI в.</p> <p>Раздел II. Исторические тенденции, альтернативы, дискуссии</p> <p>Тема 25. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности (часть 1)</p> <p>Тема 26. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности (часть 2)</p> <p>Тема 27. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности (часть 3)</p> <p>Тема 28. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности (часть 4)</p> <p>Тема 29. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности (часть 5)</p> <p>Тема 30. Особенности становления и развития институтов государственности в истории России. Территория и границы в истории России. Внешнеполитический фактор в истории России</p> <p>Тема 31. История России как пространство научных и общественных дискуссий. Представления об особой роли России в мировой истории. Общество и личность в истории России</p> <p>Тема 32. Общественно-политические традиции, ценности и идентичность в истории России. Выбор пути развития в истории России</p> |
| <p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p> | <p>Зачет, зачет с оценкой</p>   |



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |  |
|---|--|
| Наименование дисциплины (модуля)  | <b>ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА</b>   |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника   | Инженер  |
| Форма обучения  | Очная  |
| Цели освоения дисциплины  | <p>Целями освоения дисциплины «Высшая математика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания математической символики и математических методов для решения типовых профессиональных задач;</li> <li>- дать студентам систематические знания по основным разделам математики: линейной алгебре, векторной алгебре, аналитической геометрии на плоскости и пространстве, дискретной математики, дифференциальному и интегральному исчислению, теории дифференциальных уравнений и уравнений математической физики, численные методы, операционное исчисление, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей, математической статистики, теории случайных процессов, вариационного исчисления и оптимального управления, линейного программирования;</li> <li>- дать студентам систематические знания по методам построения и анализа математических моделей простейших систем и процессов;</li> <li>- прививать студентам математическую культуру, основанную на знании основных математических понятий и методов решения задач в рамках изучаемых разделов;</li> <li>- формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)                    | 1, 2, 3, 4 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | ОПК-10; ОПК-11   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)  | 13 зачетных единиц, 468 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                                  | <p><b>1 семестр</b><br/> Тема 1. Элементы линейной алгебры<br/> Тема 2. Элементы векторной алгебры<br/> Тема 3. Аналитическая геометрия</p> <p><b>2 семестр</b><br/> Тема 4. Введение в математический анализ<br/> Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной<br/> Тема 6. Интегральное исчисление</p> <p><b>3 семестр</b></p>   |

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины<br>(модуля)   | ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА   |
|   | Тема 7. Функции нескольких переменных<br>Тема 8. Комплексные числа.<br>Тема 9. Дифференциальные уравнения<br><b>4 семестр</b><br>Тема 10. Числовые и степенные ряды.<br>Тема 11. Ряды Фурье |
| Форма промежуточной аттестации<br>по итогам освоения дисциплины<br>(модуля) | Зачет, экзамен, зачет, экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины (модуля)  | <b>ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ</b>  |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника   | Инженер   |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цели освоения дисциплины (модуля)   | Целью освоения дисциплины «История гражданской авиации» является: формирование у обучающихся компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов.  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)                    | 2 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | УК-1; УК-5; ОПК-12  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)  | 2 зачетные единицы, 72 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                                  | <p>Тема 1. Зарождение отечественного воздушного флота (период до 1917 г.)</p> <p>Тема 2. Создание гражданской авиации как отрасли народного хозяйства страны (1917 – 1929 гг.)</p> <p>Тема 3. Развитие гражданской авиации в 1930-е гг. и предвоенный период (1930 – 1941 гг.)</p> <p>Тема 4. Гражданский воздушный флот в период Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.)</p> <p>Тема 5. Развитие гражданской авиации в послевоенный период (1945 – 1960-е гг.)</p> <p>Тема 6. Гражданская авиация СССР в 1970 – 1980-е гг.</p> <p>Тема 7. Развитие гражданской авиации Российской Федерации в 90-е гг. XX в. – начале XXI в.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)           | Зачет   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины (модуля)  | ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ   |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника   | Инженер   |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цели освоения дисциплины (модуля)   | Целью освоения дисциплины «Организация делопроизводства на предприятии» является: формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области организационно-распорядительной документации авиапредприятия, применяемой аппаратом управления авиапредприятия при осуществлении им управленческих функций.   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)                    | 2 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | ОПК-8   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)  | 3 зачетные единицы, 108 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                                  | Тема 1. История возникновения и развитие отечественного делопроизводства, развития управленческой деятельности на воздушном транспорте<br>Тема 2. Оформление управленческих документов<br>Тема 3. Особенности подготовки и оформления отдельных видов документов<br>Тема 4. Организация документооборота на воздушном транспорте<br>Тема 5. Организация службы делопроизводства<br>Тема 6. Организация текущего хранения документов и контроль за исполнением документов<br>Тема 7. Подготовка дел к архивному хранению |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)           | Зачет с оценкой   |

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины (модуля)  | <b>Экономика отрасли</b>  |
| Направление подготовки  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (профиль)  | <b>Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов</b>  |
| Квалификация выпускника   | Специалист  |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цели освоения дисциплины (модуля)   | Целью освоения дисциплины «Экономика отрасли» является получение знаний и навыков в области рациональной организации хозяйственной деятельности предприятий воздушного транспорта   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)                    | 2 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Блок 1. Обязательная часть  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | УК-10.1., УК-10.2., ОПК-3.1., ОПК-3.2., ОПК-7.1., ОПК-7.2., ОПК-9.1, ОПК-9.2  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                                  | Тема 1. Основы экономики отрасли.<br>Тема 2. Транспортный комплекс и авиатранспортные предприятия.<br>Тема 3. Основные фонды предприятия воздушного транспорта.<br>Тема 4. Оборотные средства предприятия воздушного транспорта.<br>Тема 5. Трудовые ресурсы и показатели их использования.<br>Тема 6. Расходы предприятия воздушного транспорта и себестоимость услуг.<br>Тема 7. Особенности и методы ценообразования на воздушном транспорте.<br>Тема 8. Доходы, прибыль и рентабельность предприятия воздушного транспорта.<br>Тема 9. Инвестиционная и инновационная деятельность. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>ФИЛОСОФИЯ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Философия» являются освоение основных понятий и концептуальных моделей классической и современной философии; знакомство с актуальными проблемами новейшей философии  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 1,2 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-12   |
| Трудоемкость дисциплины  | 4 зачетные единицы, 144 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Философия, ее предмет и место в культуре<br>Тема 2. Античная философия<br>Тема 3. Философия Средневековья, эпохи Возрождения и Нового времени<br>Тема 4. Зарубежная неклассическая философия конца XIX-XX вв.<br>Тема 5. Русская философия<br>Тема 6. Проблема бытия в философии<br>Тема 7. Диалектика<br>Тема 8. Сознание как предмет философии<br>Тема 9. Теория познания<br>Тема 10. Философская антропология<br>Тема 11. Социальная философия<br>Тема 12. Философия науки и техники<br>Тема 13. Философия будущего |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Материаловедение радиоэлектронных систем» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов систематических знаний о свойствах и основных эксплуатационных требованиях к материалам радиоэлектронных систем ВС и физике явлений, происходящих в проводниковых, полупроводниковых, диэлектрических и магнитных материалах, а также перспективах совершенствования материалов для электронного оборудования.</li> <li>– подготовка к осуществлению профессиональной деятельности в службах эксплуатации радиотехнического оборудования и связи.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 2 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-10  |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетных единицы, 108 академических часов   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Физические основы радиоэлектронного материаловедения</p> <p>Тема 2. Проводящие материалы</p> <p>Тема 3. Полупроводники</p> <p>Тема 4. Диэлектрики</p> <p>Тема 5. Магнитные материалы</p> <p>Тема 6. Пленочные технологии</p> <p>Тема 7. Технологии подготовки и обработки полупроводниковых материалов</p> <p>Тема 8. Материалы наноэлектроники: физические принципы, свойства, технологии</p>   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Иностранный язык (Авиационный английский язык)» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование знаний, умений, навыков и компетенций для практического владения иноязычной речью и ее активного применения, как в повседневном,</li> <li>– формирование знаний, умений, навыков и компетенций для практического владения иноязычной речью при решении учебно-функциональных задач и в ситуации профессионального делового общения;</li> <li>– формирование и развитие умений чтения аутентичной литературы для поиска, извлечения и анализа профессионально значимой информации;</li> <li>– формирование умения создавать и редактировать тексты профессионального и социально-значимого содержания.</li> </ul>  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 2, 3 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-4; УК-5; ОПК-6  |
| Трудоемкость дисциплины  | 8 зачетных единиц, 288 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Unit 1. My family (Моя семья)<br/> Unit 2. Healthy lifestyle. Medicine (Здоровый образ жизни. Медицина)<br/> Unit 3. Air Travel (Авиапутешествия)<br/> Unit 4. My country. Aviation industry in Russia (Моя страна. Авиационная промышленность в России) _<br/> Unit 5. (Ecology. Aviation environmental impacts. (Экология. Экологические проблемы в авиации)<br/> Unit 6. Technologies. Top challenges in aviation today (Технологии. Вопросы современной авиации)<br/> Unit 7. Education. My university (Образование. Мой университет)<br/> Unit 8. My field of specialization (Моя работа)<br/> Unit 9. English as the language of civil aviation (Английский язык как язык гражданской авиации)<br/> Unit 10. The civil aviation history. International organizations. (История гражданской авиации. Международные организации гражданской авиации)<br/> Unit 11. Airport (Аэропорт)<br/> Unit 12. Flightsafety (Безопасность полётов)<br/> Unit 13. AirNavigation (Аэронавигация)</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен, экзамен   |



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ФИЗИКА</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Физика» являются: формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоение ими современного стиля физического мышления, выработка навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования как основы системы профессиональной деятельности   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 2, 3 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | 9 зачетных единиц, 324 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Кинематика поступательного движения</p> <p>Тема 2. Динамика поступательного движения</p> <p>Тема 3. Работа. Энергия</p> <p>Тема 4. Механика вращательного движения</p> <p>Тема 5. Механика сплошных сред</p> <p>Тема 6. Молекулярно-кинетическая теория газов</p> <p>Тема 7. Статистическая физика</p> <p>Тема 8. Термодинамика</p> <p>Тема 9. Электростатика</p> <p>Тема 10. Постоянный электрический ток</p> <p>Тема 11. Магнитное поле в вакууме</p> <p>Тема 12. Магнитные свойства вещества</p> <p>Тема 13. Электромагнитная индукция. Электромагнитное поле</p> <p>Тема 14. Кинематика гармонических колебаний</p> <p>Тема 15. Динамика гармонических колебаний</p> <p>Тема 16. Волны</p> <p>Тема 17. Геометрическая оптика</p> <p>Тема 18. Интерференция света</p> <p>Тема 19. Дифракция света</p> <p>Тема 20. Поляризация света</p> <p>Тема 21. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом</p> <p>Тема 22. Тепловое излучение</p> <p>Тема 23. Элементы физики твёрдого тела</p> <p>Тема 24. Элементы квантовой механики и электроники</p> <p>Тема 25. Атомное ядро. Радиоактивный распад</p> <p>Тема 26. Ядерные реакции</p> <p>Тема 27. Элементарные частицы</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен, экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ЭКОЛОГИЯ</b>   |
| Специальность  | 25.03.03 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Экология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов знаний об основных законах живой природы, воздействии человека на природу и окружающую среду, глобальных экологических проблемах, принципах рационального природопользования, системах очистки и ресурсосберегающих технологиях;</li> <li>- развитие экологического мышления и выработка активной жизненной позиции по вопросам улучшения качества окружающей среды и ее охраны, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- приобретение практических навыков использования компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки, анализа и представления экологической информации.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 3 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули).  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-14; ОПК-15  |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетные единицы; 108 академических часов   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Введение в дисциплину. Структура биосферы, биогеоценоз, экологические системы. Взаимодействие организма человека и среды.</p> <p>Тема 2. Глобальные проблемы окружающей среды. Основные глобальные экологические кризисы современности.</p> <p>Тема 3. Основы рационального природопользования и охраны природы.</p> <p>Тема 4. Основы экономики природопользования.</p> <p>Тема 5. Современные технологии и технические средства, используемые при решении задач защиты природы</p> <p>Тема 6. Основы экологического права. Нормативные акты и стандарты по защите природы в гражданской авиации</p> <p>Тема 7. Международное сотрудничество в решении проблем охраны окружающей среды</p>  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ  |
| Специальность  | 25.03.03 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Организация воздушного движения» являются: получение студентами необходимых знаний о комплексном процессе, осуществляемом в целях обеспечения безопасного, экономичного и эффективного воздушного движения, а также приобретение навыков и умений взаимодействия с элементами системы организации воздушного движения при решении профессиональных задач обеспечения и аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 3 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули).   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-7; ОПК-8   |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетные единицы; 108 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Организация воздушного движения и ее компоненты.<br>Тема 2. Организация воздушного пространства<br>Тема 3. Задачи и организационная структура органов ОВД<br>ГА<br>Тема 4. Организация ОВД в районах и зонах ОВД<br>Тема 5. Организация ОВД по стандартам и рекомендуемой практике ИКАО  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТА   |
| Специальность  | 25.03.03 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Обработка результатов эксперимента» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания математической символики и математических методов для решения типовых профессиональных задач;</li> <li>- дать студентам систематические знания по разделам математики: теории вероятностей, математической статистики, теории случайных процессов;</li> <li>- дать студентам систематические знания по методам построения и анализа математических моделей простейших систем и процессов;</li> <li>- прививать студентам математическую культуру, основанную на знании основных математических понятий и методов решения задач в рамках изучаемых разделов;</li> <li>- формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 4 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули).   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-10; ОПК-11   |
| Трудоемкость дисциплины  | 4 зачетные единицы; 144 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Математические основы научного эксперимента<br>Тема 2. Статистическое исследование результатов эксперимента<br>Тема 3. Регрессионный анализ результатов эксперимента   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ВОЗДУШНОЕ ПРАВО</b>  |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Специалист  |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины являются приобретение студентами теоретических знаний в области воздушного права, воздушного законодательства, принципов и норм воздушного права; выработка у студентов навыков толкования норм права, применения воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации для эффективной эксплуатационно-технологической деятельности.  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | Очная форма – в 4 семестре.   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Дисциплина относится к обязательной части   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-11; ОПК-1; ОПК-13  |
| Трудоемкость дисциплины  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.   |
| Содержание дисциплины<br>Основные разделы (темы)                       | Тема 1. Предмет и источники воздушного права.<br>Тема 2. Система управления и механизмы государственно-правового регулирования в области гражданской авиации. Международные организации гражданской авиации.<br>Тема 3. Правовое регулирование использования воздушного пространства<br>Тема 4. Правовое обеспечение аэронавигационного обслуживания в области радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов<br>Тема 5. Авиапредприятие. Эксплуатант. Главный оператор аэропорта. Оператор аэродрома<br>Тема 6. Правовое обеспечение безопасности полетов. Авиационная безопасность. Ответственность на воздушном транспорте<br>Тема 7. Авиационные происшествия и инциденты.<br>Расследование АП |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>   |
| Специальность  | 25.03.03 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Авиационная безопасность» являются: формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления системного подхода в обеспечении защиты аэропортов и авиакомпаний от актов незаконного вмешательства   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 4 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули).  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-8; ОПК-6; ОПК-14   |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетные единицы; 108 академических часов   |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | Тема 1 Терроризм на ВТ.<br>Тема 2 АНВ в деятельности ГА.<br>Тема 3 Нормативная и правовая база противодействия АНВ в деятельности ГА.<br>Тема 4 Превентивные меры безопасности эксплуатантов ВС и в аэропортах.<br>Тема 5 Основы организации досмотра в аэропортах.<br>Тема 6 Организация охраны аэропорта.<br>Тема 7 Действия служб аэропорта (эксплуатанта ВС) в ЧС, связанных с АНВ. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ВОЗДУШНЫЕ СУДА В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ</b>   |
| Специальность  | 25.03.03 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Воздушные суда в гражданской авиации» являются: формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области аэродинамических и летно-технических характеристик воздушных судов, применяемых в гражданской авиации   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 4 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули).  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-8   |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетные единицы; 108 академических часов   |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | Тема 1. Общие сведения и основные данные воздушных судов гражданской авиации.<br>Тема 2. Основные понятия и уравнения аэродинамики.<br>Тема 3. Крейсерские режимы полета воздушного судна.<br>Тема 4. Дальность и продолжительность полета воздушного судна.<br>Тема 5. Характеристики маневренности воздушного судна.<br>Тема 6. Взлетно-посадочные характеристики воздушного судна. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ<br/>АЭРОДРОМОВ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация<br>воздушного движения   |
| Направленность программы<br>(специализация)                            | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных<br>судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Инженерно-техническое оборудование аэродромов» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов;</li> <li>- организация и обслуживание воздушного движения;</li> <li>- формирование у студентов систематического знания о роли и возможностях инженерно-технического оборудования аэродромов в вопросах достижения высокой эффективности авиаперевозок и обеспечении требуемого уровня безопасности полетов;</li> <li>- привитие студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в инженерно-техническом оборудовании аэродромов, и принципов их построения и функционирования.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 4, 5 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-10; ПК-7   |
| Трудоемкость дисциплины  | 7 зачетных единицы, 252 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Назначение, решаемые задачи и классификация инженерно-технического оборудования аэродромов</p> <p>Тема 2. Роль инженерно-технического оборудования аэродромов в обеспечении различных этапов полета, основы концепции CNS/ATM</p> <p>Тема 3. Основные сигналы и их характеристики. Свойства радиоволн. Принципы построения радиоканала</p> <p>Тема 4. Методы радионавигации.</p> <p>Тема 5. Основные методы радионавигационных измерений и радиолокационного наблюдения</p> <p>Тема 6. Радиотехнические средства посадки</p> <p>Тема 7. Радиотехнические средства навигации</p> <p>Тема 8. Радиолокационные средства наблюдения</p> <p>Тема 9. Радиотехнические устройства и системы авиационной связи</p> <p>Тема 10. Требования к составу и размещению инженерно-технического оборудования аэродромов</p>                             |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, экзамен   |



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины   | <b>БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ</b>   |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника   | Инженер   |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цели освоения дисциплины  | Целью освоения дисциплины «Безопасность полетов» является: формирование у студентов 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 (модуль)                    | 5 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | УК-8; ОПК-6; ОПК-14   |
| Трудоемкость дисциплины   | 3 зачетных единицы, 108 академических часа.   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                                  | <p>Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов</p> <p>Тема 1.1 Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве</p> <p>Тема 1.2 Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов БП</p> <p>Раздел 2. Международные стандарты обеспечения безопасности ГА</p> <p>Тема 2.1 Основные понятия, принципы, нормы международных стандартов обеспечения безопасности ГА</p> <p>Тема 2.2 Обеспечение безопасности полетов в гражданской авиации на государственном уровне</p> <p>Тема 2.3 Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации на уровне поставщиков услуг</p> <p>Тема 2.4 Человеческий фактор в системе обеспечения БП</p> <p>Раздел 3. Система обеспечения БП в ГА РФ</p> <p>Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на VT</p> <p>Тема 4.1 Критерии оценки уровня безопасности полетов</p> <p>Тема 4.2 Летная годность ВС, надежность, факторы надежности</p> <p>Раздел 5. Расследование авиационных происшествий и инцидентов</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины                    | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целью освоения дисциплины «Аэродромы и аэропорты» является: формирование у обучающихся комплекса профессиональных знаний, умений и навыков в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов).  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 5 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-14; ОПК-15   |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетных единицы, 108 академических часа.  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы                                | <p>Тема 1. Введение</p> <p>Тема 2. Общие сведения об аэродромной сети</p> <p>Тема 3. Нормативная база по аэродромам и аэропортам</p> <p>Тема 4. Аэродромы</p> <p>Тема 5. Аэропорты и аэропортовая деятельность</p> <p>Тема 6. Взлетно-посадочные операции на аэродроме</p> <p>Тема 7. Сезонная эксплуатация аэродромов</p> <p>Тема 8. Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов</p> <p>Тема 9. Грунтовые элементы лётного поля</p> <p>Тема 10. Маркировка аэродромов и высотных препятствий</p> <p>Тема 11. Содержание вертодромов и посадочных площадок для вертолетов</p> <p>Тема 12. Орнитологическое обеспечение полётов</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой  |

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целью освоения дисциплины «Авиационная метеорология» является: формирование у студентов теоретических знаний по авиационной метеорологии и обоснованного понимания важности практического учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов.  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 6 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-10; ОПК-15  |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетных единицы, 108 академических часа.   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Введение. Состав и строение атмосферы.<br>Тема 2. Физические характеристики атмосферы. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет.<br>Тема 3. Термодинамические процессы в атмосфере<br>Тема 4. Туманы, облака, осадки. Видимость.<br>Тема 5. Опасные для авиации явления погоды.<br>Метеорологические факторы авиационных происшествий и инцидентов.<br>Тема 6. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогноз погоды. Авиационно-климатические описания аэропортов<br>Тема 7. Основы метеорологического обеспечения полетов. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ</b>   |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Специализация  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является физкультурное образование обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности; для формирования способности находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 6 и 7 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-7; ОПК-6  |
| Трудоемкость дисциплины  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы – 72 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Темы дисциплины                                 | Тема 1. Легкая атлетика<br>Тема 2. Комплексные занятия   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачет с оценкой   |

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ  |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Специализация  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | инженер  |
| Форма обучения   | очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является физкультурное образование обучающихся для поддержания необходимого уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности; для формирования способности находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 6 и 7 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-7; ОПК-6  |
| Трудоемкость дисциплины  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы – 72 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Темы дисциплины                                 | Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения<br>Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачет с оценкой   |

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>ТЕХНИЧЕСКИЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК<br/>(РАДИОТЕХНИКА)</b>  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация<br>воздушного движения   |
| Направленность программы<br>(специализация)                            | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных<br>судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Технический английский язык (радиотехника)» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование знаний, умений, навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области организации радиотехнического обеспечения полётов воздушных судов;</li> <li>– овладение студентами необходимым уровнем коммуникативной компетенции, достаточным для решения лингвистических задач в различных областях профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования;</li> <li>– формирование способности к использованию приёмов и стратегий работы с технической документацией и аутентичными текстами (чтение и перевод) по профилю специальности для активного их применения в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 6, 7 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-4; УК-5; ОПК-6  |
| Трудоемкость дисциплины  | 6 зачетных единиц, 216 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Unit 1. Basic stages and principles of flight (Основные этапы и принципы полёта)</p> <p>Unit 2. Aircraft: parts and classification (Воздушное судно: конструкция и классификация)</p> <p>Unit 3. Aircraft systems (Системы воздушного судна)</p> <p>Unit 4. Aircraft maintenance (Техническое обслуживание воздушного судна)</p> <p>Unit 5. Avionics (Бортовое радиоэлектронное оборудование)</p> <p>Unit 6. Landing systems and their compounds (Системы посадки и их составляющие)</p> <p>Unit 7. Radar (Радиолокация)</p> <p>Unit 8. Transponder: basic modes and codes (Бортовой ответчик: режимы работы и коды ответчика)</p> <p>Unit 9. Radio navigation aids (Средства радионавигации)</p> <p>Unit 10. Safety. The human factor impact on aviation safety (Безопасность. Влияние человеческого фактора на безопасность в авиации)</p> <p>Unit 11. Technical documentation (Техническая документация)</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ   |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (профиль)                                     | Организация радиотехнического обеспечения полётов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является получение обучающимися базовых знаний в области техносферной безопасности, а также получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации  |
| Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина                      | 2 семестр  |
| Наименование части(блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина      | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины(модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК – 8   |
| Трудоемкость дисциплины  | Зачетные единицы, 108 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы(темы)                          | Тема № 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Негативные техногенные факторы: их идентификация и воздействие на человека. Гражданская защита<br>Тема № 2. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации<br>Тема № 3. Строевая подготовка<br>Тема № 4. Огневая подготовка из стрелкового оружия<br>Тема № 5. Основы тактики общевойсковых подразделений<br>Тема № 6. Радиационная, химическая и биологическая защита<br>Тема № 7. Военная топография<br>Тема № 8. Основы медицинского обеспечения<br>Тема № 9. Военно-политическая подготовка<br>Тема № 10. Правовая подготовка |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ОСНОВЫ АВИАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА И<br/>МАРКЕТИНГА</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация<br>воздушного движения  |
| Направленность программы<br>(специализация)                            | Организация радиотехнического обеспечения полетов<br>воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Основы авиационного менеджмента и маркетинга» являются:<br>– формирование у студентов целостной системы знаний в области менеджмента с учетом особенностей авиатранспортного производства;<br>– формирование системы знаний о производственных отношениях в хозяйственном процессе, технологии управления производственной деятельностью авиапредприятия, как хозяйствующего субъекта.  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 7 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть<br>Блок 1. Дисциплины (модули).  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-2; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9  |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетные единицы, 108 академических часов   |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | Тема 1. Понятие и сущность авиационного менеджмента.<br>Тема 2. Организация - как основа менеджмента.<br>Тема 3. Функции менеджмента.<br>Тема 4. Система стратегического планирования авиакомпании.<br>Тема 5. Принципы и методы менеджмента. Власть и личное влияние авиационного менеджера.<br>Тема 6. Основы управления организационной культурой авиапредприятия.<br>Тема 7. Понятие об авиационном маркетинге. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ</b>  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Цели освоения дисциплины «Управление персоналом»: формирование у студентов теоретических знаний по управлению персоналом, умения выявлять особенности управления персоналом организаций воздушного транспорта, приобретение практических навыков по разработке и применению технологий управления персоналом.   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 9 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Обязательная часть Блок 1 «Дисциплины (модули)»   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-2; ОПК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | 3 зачетные единицы, 108 академических часов   |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | <p>Тема 1. Управление персоналом в системе современного менеджмента</p> <p>Тема 2. Регулирование социально-трудовых отношений персонала организации</p> <p>Тема 3. Принципы и технологии управления персоналом</p> <p>Тема 4. Особенности подбора, отбора и высвобождения персонала на воздушном транспорте</p> <p>Тема 5. Обучение и развитие персонала организаций воздушного транспорта</p> <p>Тема 6. Деловая оценка и аттестация персонала организаций воздушного транспорта</p> <p>Тема 7. Индивидуальное и групповое поведение в организации</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам первоначальные сведения об их будущей специальности, связанной с эксплуатацией средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи;</li> <li>- формирование у студентов представления о роли и возможностях радиотехнических устройств и систем связи, навигации, посадки и наблюдения в вопросах достижения высокой эффективности авиaperевозок и обеспечении требуемого уровня безопасности полетов.</li> <li>- привитие студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в радиоэлектронных системах гражданской авиации.</li> <li>- привитие студентам любви к их будущей специальности;</li> <li>- привитие студентам навыка работы на различных видах учебной работы и навыка самостоятельной работы при подготовке к аудиторным занятиям.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 1 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | 2 зачетные единицы, 72 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Структура учебного заведения<br/>Тема 2. Организация обучения<br/>Тема 3. Общие сведения о специальности<br/>Тема 4. Основы радиотехнического обеспечения полетов (РТОП)<br/>Тема 5. Служба ЭРТОС и АТБ (ДАТО)</p>   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой   |

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРЕНИЕ В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями дисциплины «Метрология и измерение в радиоэлектронике» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение основ теории и практики радиоизмерений, применяемых при радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов в процессе технического обслуживания и ремонта бортового и наземного радиооборудования;</li> <li>- систематизация знаний студентов по методам изучения сигналов и помех, применяемых при техническом обслуживании и ремонте наземного авиационного радиоэлектронного оборудования в радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов;</li> <li>- формирование у студентов систематических знаний по основам теории и практики радиоизмерений, а также по методам диагностики авиационного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- привитие студентам навыков инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в элементах авиационного радиоэлектронного оборудования.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 3, 4 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-4  |
| Трудоемкость дисциплины  | 7 зачетных единиц, 252 академических часа   |
| Содержание дисциплины, Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Основные понятия о метрологии: физические величины, средства и методы их измерения.</p> <p>Тема 2. Погрешности измерений и средства измерений.</p> <p>Тема 3. Обработка результатов измерений.</p> <p>Тема 4. Классификация, наименования и обозначения радиоэлектронных измерительных приборов.</p> <p>Тема 5. Измерительные сигналы.</p> <p>Тема 6. Генераторы измерительных сигналов.</p> <p>Тема 7. Наблюдение и анализ формы сигналов.</p> <p>Тема 8. Измерение частотно-временных параметров и анализ спектра сигналов.</p> <p>Тема 9. Измерение фазового сдвига сигналов.</p> <p>Тема 10. Измерение электрической мощности.</p> <p>Тема 11. Измерение параметров радиотехнических цепей с сосредоточенными и распределенными постоянными.</p> <p>Тема 12. Измерительные системы параметров радиотехнических устройств и систем.</p> <p>Тема 13. Информационно-измерительные системы</p>   |
| Форма промежуточной Аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, экзамен  |

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цель (цели) освоения дисциплины  | Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» являются: изучение разделов курса электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; изучение основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 3, 4 семестры   |
| Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина   | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-2  |
| Трудоемкость дисциплины  | 7 зачетных единиц, 252 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы                                | Тема 1. Основные понятия электрических цепей<br>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока<br>Тема 3. Электрические цепи переменного тока<br>Тема 4. Магнитные цепи<br>Тема 5. Электрические измерения и приборы<br>Тема 6. Электромагнитные устройства. Трансформаторы<br>Тема 7. Электрические машины постоянного тока<br>Тема 8. Электрические машины переменного тока<br>Тема 9. Элементная база современных электронных устройств<br>Тема 10. Источники вторичного электропитания<br>Тема 11. Усилители электрических сигналов<br>Тема 12. Импульсные и автогенераторные устройства<br>Тема 13. Основы цифровой электроники |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой, экзамен.   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ТЕОРИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ И СИГНАЛОВ   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Теория радиотехнических цепей и сигналов» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дать студентам систематические знания по методам описания и анализа радиотехнических сигналов и цепей, способам аналоговой и цифровой обработки сигналов;</li> <li>-дать студентам систематические знания по основам теории радиотехнических преобразований, а также по основным положениям теории согласованной фильтрации сигналов, синтеза линейных, дискретных и цифровых цепей;</li> <li>-прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных характеристик сигналов, и понимании сущности процессов, происходящих в радиотехнических цепях при прохождении сигналов.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 4,5 и 6 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1, ПК-2   |
| Трудоемкость дисциплины  | 11 зачетных единиц, 396 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема №1. Введение.</p> <p>Тема № 2. Детерминированные сигналы и их основные характеристики</p> <p>Тема № 3. Модулированные сигналы.</p> <p>Тема № 4. Сигналы в дискретном времени</p> <p>Тема № 5. Стохастические характеристики случайных сигналов.</p> <p>Тема № 6. Линейные радиотехнические цепи с постоянными параметрами.</p> <p>Тема № 7. Преобразование радиосигналов в нелинейных цепях.</p> <p>Тема № 8. Основы генерирования гармонических колебаний.</p> <p>Тема № 9. Базовые принципы оптимальной линейной фильтрации сигналов на фоне помех.</p>  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачет, курсовая работа. экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАДИОНАВИГАЦИИ,<br>РАДИОЛОКАЦИИ И СВЯЗИ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация<br>воздушного движения  |
| Направленность программы<br>(специализация)                            | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных<br>судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Теоретические основы радионавигации, радиолокации и связи» являются:<br>- дать студентам систематические знания об основах теории построения и функционирования устройств радиолокации, радионавигации и радиосвязи;<br>- дать студентам систематические знания об обнаружения сигналов и измерения координат, способов обработки простых и сложных сигналов и способами защиты от воздействия помех;<br>- дать студентам систематические знания по принципам построения и функционирования существующих и перспективных систем навигации и посадки и радиосвязи в соответствии с концепцией CNS/ATM. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 5 и 6 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1, ПК-2  |
| Трудоемкость дисциплины  | 6 зачетных единиц, 216 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Раздел 1. Физические основы радионавигации, радиолокации и радиосвязи<br>Раздел 2. Характеристики систем радиолокации, радионавигации и радиосвязи<br>Раздел 3. Виды сигналов, применяемых в радионавигации, радиолокации и радиосвязи<br>Раздел 4. Обнаружение сигналов<br>Раздел 5. Борьба с помехами   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен, экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цель (цели) освоения дисциплины  | <p>Целями освоения дисциплины «Радиотехнические информационно-измерительные системы» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить основы теории и практики информационно-измерительных систем, применяемых при радиотехническом обеспечении полётов воздушных судов в процессе технического обслуживания и ремонта бортового и наземного радиооборудования;</li> <li>- систематизировать знания студентов по методам изучения сигналов и помех, применяемых при техническом обслуживании и ремонте наземного авиационного радиоэлектронного оборудования в радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов;</li> <li>- дать студентам систематические знания по основам теории и практики информационно-измерительных систем и радиоизмерений, а также по методам диагностики авиационного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- привить студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в элементах авиационного радиоэлектронного оборудования.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 6 семестр   |
| Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина   | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1, ПК-2  |
| Трудоемкость дисциплины  | 4 зачетные единицы, 144 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы.                               | <p>Раздел 1 Назначение и основные функции радиотехнических информационно-измерительных систем</p> <p>Тема 1. Виды и структуры измерительных информационных систем</p> <p>Тема 2. Устройства сбора, первичной обработки и передачи измерительной информации</p> <p>Раздел 2 Измерения параметров сигналов</p> <p>Тема 3. Измерительные сигналы и анализ формы сигналов</p>   |

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины                                      | РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ   |
|  | <p>Тема 4. Измерение частотно-временных параметров и анализ спектра сигналов</p> <p>Тема 5. Измерение фазового сдвига сигналов</p> <p>Раздел 3 Измерение параметров радиотехнических устройств и систем</p> <p>Тема 6. Измерение электрической мощности</p> <p>Тема 7. Измерение параметров радиотехнических цепей с сосредоточенными и распределенными постоянными</p> <p>Раздел 4 Радиотехнические информационно-измерительные системы</p> <p>Тема 8. Информационно - измерительные системы параметров радиотехнических устройств и систем.</p> <p>Тема 9. Измерительно-вычислительные комплексы</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Курсовая работа, экзамен   |



### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ<br/>РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Электромагнитная Совместимость радиоэлектронных систем» являются:<br>- систематизация знаний студентов по методам анализа и обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем гражданской авиации;<br>- формирование у студентов систематических знаний по основам функционирования радиоэлектронных средств и систем в условиях воздействия непреднамеренных помех, их источниках и рецепторах, параметрах и способах оценки помех.   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 6 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок Б1 «Дисциплины (модули)»   |
| Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | 4 зачетных единицы, 144 академических часов   |
| Содержание дисциплины, Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Общая характеристика электромагнитной совместимости радиоэлектронного оборудования (ЭМС РЭО)<br>Тема 2. Восприимчивость РЭО к электромагнитным Помехам<br>Тема 3. Функционирование РЭО при воздействии Помех<br>Тема 4. Поэтапный метод оценки помех РЭС<br>Тема 5. Параметры ЭМС передатчиков<br>Тема 6. Оценка помех в приемниках<br>Тема 7. Порог восприимчивости приемников<br>Тема 8. Характеристики антенн<br>Тема 9. Упрощенный способ оценки помех<br>Тема 10. Методы частотных присвоений в сетях электросвязи<br>Тема 11. Модели оценки ЭМС<br>Тема 12. Измерение ЭМС в РЭС |
| Форма промежуточной Аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен, курсовая работа  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | СХЕМОТЕХНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА В РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМАХ   |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (профиль)                                     | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Схемотехника и микропроцессорные устройства в радиоэлектронных системах» является: формирование у студентов систематических знаний и практических навыков в области теоретических основ аналого-дискретной и цифровой схемотехники, а также в области микропроцессорных и программируемых устройств   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 5, 6, 7 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных Отношений БлокБ1 «Дисциплина (модули)»   |
| Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1, ПК-2  |
| Трудоемкость дисциплины  | 11 зачетных единиц, 396 академических часов   |
| Содержание дисциплины, Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Усилительные устройства на операционных Усилителях</p> <p>Тема 2. Устройства сопряжения аналоговых и цифровых схем</p> <p>Тема 3. Основы теории логических функций</p> <p>Тема 4. Схемотехника цифровых устройств</p> <p>Тема 5. Простые микропроцессоры и микропроцессорные системы. Микроконтроллеры</p> <p>Тема 6. Интерфейсные схемы, адаптеры и Контроллеры</p> <p>Тема 7. Процессоры цифровой обработки сигналов</p> <p>Тема 8. Простые и сложные программируемые логические устройства</p> <p>Тема 9. Коммуникационные микропроцессоры</p> <p>Тема 10. Транспьютеры</p> <p>Тема 11. Методика и средства автоматизированного проектирования цифровых устройств</p> |
| Форма промежуточной Аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ОБЩАЯ ТЕОРИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ   |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (профиль)                                     | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Общая теория радиоэлектронных систем» являются: формирование у студентов систематических знаний об информационных направлениях и каналах передачи (извлечения) информации, их структурах, составе элементов, назначении, свойствах, происходящих в них преобразованиях сигналов и основных их характеристиках; об особенностях применения математического аппарата для представления сигналов и помех с разными свойствами в различных сечениях каналов передачи (извлечения) информации; по применению основ теорий информации, кодирования, оптимального приема и теории систем при анализе и синтезе каналов передачи (извлечения) информации и их элементов и по принципам построения и работы основных элементов радиоэлектронных систем. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 5, 6 и 7 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок Б1 «Дисциплины (модули)»  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1, ПК-2   |
| Трудоемкость дисциплины  | 11 зачетных единиц, 396 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Введение<br>Тема 2. Каналы, сигналы, помехи<br>Тема 3. Представления сигналов и помех<br>Тема 4. Основы теории информации<br>Тема 5. Основы теории кодирования<br>Тема 6. Передача дискретных сигналов<br>Тема 7. Передача непрерывных сигналов<br>Тема 8. Принципам построения и работы основных элементов радиоэлектронных систем<br>Тема 9. Системно-технические основы построения радиоэлектронных систем  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачет с оценкой, курсовая работа, экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Основы теории эксплуатации» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дать студентам систематические знания по основам эксплуатации технических систем;</li> <li>-дать студентам систематические знания по основам теории надежности технических систем;</li> <li>-привить студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основ эксплуатации и теории надежности технических систем.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 7, 8 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений.<br>Блок Б1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-3, ПК-4   |
| Трудоемкость дисциплины  | 6 зачетных единиц, 216 академических часов   |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | <p>Тема 1. Введение в эксплуатацию технических систем.<br/>Тема 2. Система эксплуатации технических систем<br/>Тема 3. Содержание эксплуатации технических систем<br/>Тема 4. Управление эксплуатацией технических систем.<br/>Тема 5. Введение в теорию надежности<br/>Тема 6. Надежность технических систем<br/>Тема 7. Управление надежностью технических систем</p>  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>СРЕДСТВА АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Средства авиационной электросвязи и передачи данных» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам знания по назначению, эксплуатационно-техническим характеристикам, принципам построения и правилам технической эксплуатации бортовых и наземных средств авиационной электросвязи и передачи данных, по перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM;</li> <li>- подготовить к осуществлению профессиональной деятельности в службах эксплуатации радиотехнического оборудования и связи.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 7, 8 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-7   |
| Трудоемкость дисциплины  | 10 зачетных единиц, 360 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Введение.</p> <p>Тема 2. Системы, комплексы и средства авиационной радиосвязи.</p> <p>Тема 3. Средства радиорелейной и спутниковой связи.</p> <p>Тема 4. Средства внутриаэропортовой электросвязи.</p> <p>Тема 5. Сети авиационной электросвязи.</p> <p>Тема 6. Система коммутации речевой связи «Мегафон».</p> <p>Тема 7. Комплекс документирования и воспроизведения информации «Гранит».</p> <p>Тема 8. Комплекс средств передачи информации «Ладога».</p>   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, курсовая работа, экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА</b>  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Техническая диагностика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания об основных понятиях, терминах и определениях, принципах, средствах технической диагностики, методах и способах проверки работоспособности и поиска неисправностей, прогнозирования технического состояния электротехнических и радиотехнических устройств и систем;</li> <li>- прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании и понимании сущности процессов, происходящих в радиотехнических цепях при прохождении сигналов.</li> </ul>  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 7, 8 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений.<br>Блок Б1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-4  |
| Трудоемкость дисциплины  | 5 зачетных единиц, 180 академических часов  |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | <p>Тема 1. Основные понятия, термины и определения технической диагностики.</p> <p>Тема 2. Принципы технической диагностики.</p> <p>Тема 3. Средства технической диагностики.</p> <p>Тема 4. Методы и способы технической диагностики.</p> <p>Тема 5. Эффективность технической диагностики.</p> <p>Тема 6. Техническая диагностика РЭС.</p> <p>Тема 7. Диагностические модели РЭС.</p> <p>Тема 8. Выбор диагностических параметров. Алгоритмы проверки работоспособности и поиска неисправностей (дефектов) РЭС.</p> <p>Тема 9. Технические средства диагностирования РЭС.</p> <p>Тема 10. Методы диагностирования РЭС.</p> <p>Тема 11. Методы и способы поиска неисправностей (дефектов) в РЭС.</p> <p>Тема 12. Контроль работоспособности РЭС.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет с оценкой, зачет с оценкой  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ СРЕДСТВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Специализация  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цель (цели) освоения дисциплины  | Целями дисциплины «Энергоснабжение средств инженерно – технического обеспечения полетов» являются: формирование у студентов необходимо уровня знаний и умений обеспечения производственной деятельности и требуемого качества функционирования средств инженерно – технического обеспечения полетов предприятий гражданской авиации, изучение принципов построения, методов исследования процессов в системах энергоснабжения средств инженерно – технического обеспечения полетов в аэропортах ГА. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 8, 9 семестр  |
| Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина   | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-3, ПК-4  |
| Трудоемкость дисциплины  | 6 зачетных единицы, 216 академических часов   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы                                | Раздел 1. Общие сведения об электрических сетях и категориях надежности потребителей электроэнергии<br>Раздел 2. Структурные схемы электроснабжения и графики электрических нагрузок<br>Раздел 3. Трансформаторные подстанции<br>Раздел 4. Кабельные и воздушные линии электропередачи<br>Раздел 5. Коммутационные аппараты   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, зачет с оценкой;   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА<br/>НАВИГАЦИИ И ПОСАДКИ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация<br>воздушного движения  |
| Направленность программы<br>(специализация)                            | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных<br>судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Инженерно-технические средства навигации и посадки» являются: дать студентам систематические знания по назначению и роли инженерно-технических систем навигации и посадки в обеспечении эффективного функционирования авиатранспортной системы; дать студентам систематические знания по принципам построения и функционирования существующих и перспективных систем навигации и посадки в соответствии с концепцией CNS/ATM.                                       |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 8 и 9 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1, ПК-2, ПК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | 8 зачетных единиц, 288 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Раздел 1. Общая характеристика инженерно-технических средств навигации и посадки</p> <p>Раздел 2. Радиопеленгационные системы</p> <p>Раздел 3. Угломерно-дальномерные радионавигационные системы</p> <p>Раздел 4. Радиотехнические системы дальней навигации</p> <p>Раздел 5. Автономные радионавигационные системы</p> <p>Раздел 6. Системы посадки воздушных судов</p> <p>Раздел 7. Перспективы развития средств навигации и посадки</p> <p>Раздел 8. Светотехнические системы посадки</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, курсовая работа, экзамен   |



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА НАБЛЮДЕНИЯ   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Радиоэлектронные средства наблюдения» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дать студентам систематические знания о назначении, составе, основных характеристиках, принципах построения и функционирования средств наблюдения;</li> <li>-дать студентам систематические знания о системе технического обслуживания и ремонта средств наблюдения;</li> <li>-прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании назначения, состава, основных характеристиках, принципах построения и функционирования с целью понимания обоснования выбора состава и размещения средств наблюдения.</li> </ul>   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 8, 9 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений.<br>Блок Б1. Дисциплины (модули)  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-7   |
| Трудоемкость дисциплины  | 10 зачетных единиц, 360 академических часов  |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | <p>Тема 1. Место и роль средств наблюдения в системе связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (CNS/ATM).</p> <p>Тема 2. Концепция развития средств наблюдения (CNS/ATM).</p> <p>Тема 3. Аэродромные обзорные радиолокаторы.</p> <p>Тема 4. Трассовые обзорные радиолокаторы.</p> <p>Тема 5. Радиолокационные станции обзора летного поля.</p> <p>Тема 6. Посадочные радиолокаторы.</p> <p>Тема 7. Автоматические радиопеленгаторы.</p> <p>Тема 8. Вторичные радиолокаторы.</p> <p>Тема 9. Аппаратура первичной обработки радиолокационной информации.</p> <p>Тема 10. Автоматическое зависимое наблюдение.</p> <p>Тема 11. Многопозиционные системы наблюдения.</p> <p>Тема 12. Оборудование видеонаблюдения.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Организация радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов систематических знаний об основных эксплуатационных требованиях к радиотехническим системам связи, навигации, посадки, наблюдения. А также систематических знаний о методах оптимизации радиотехнического обеспечения полетов, о требованиях к структуре, составу и размещению средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи;</li> <li>– подготовка к осуществлению профессиональной деятельности в службах эксплуатации радиотехнического оборудования и связи.</li> </ul>   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 9, 10 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-16, ПК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | 7 зачетных единиц, 252 академических часа   |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Радиотехническое обеспечение полетов в рамках традиционной и перспективной концепций навигации, связи и наблюдения.</p> <p>Тема 2. Основные эксплуатационно-технические характеристики радиотехнических систем.</p> <p>Тема 3. Требования к безопасности полетов и точности самолетовождения.</p> <p>Тема 4. Эксплуатационные требования к комплексам навигации, посадки, связи и наблюдения. Система требуемых характеристик RTSP.</p> <p>Тема 5. Требования к составу и размещению наземных радиотехнических средств.</p> <p>Тема 6. Требования к составу и структуре бортового навигационно-посадочного и связного радиотехнического оборудования ВС.</p> <p>Тема 7. Интеграция радиоэлектронной аппаратуры.</p> <p>Тема 8. Резервирование средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 9. Методологические основы оптимизации системы РТОП.</p> <p>Тема 10. Математические модели задач оптимизации РТОП</p> <p>Тема 11. Оценка степени перекрытия радионавигационных, радиолокационных и радиосвязных полей.</p> <p>Тема 12. Имитационное моделирование.</p> |

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины                                      | ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ  |
|  | Тема 13. Применение имитационного моделирования при оптимизации структуры, состава и технологии применения средств РТОП.<br>Тема 14. Основы методов оптимальной статистической обработки информации. Оптимальная фильтрация Калмана.<br>Тема 15. Оптимальный фильтр Калмана в комплексных навигационных системах. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет, экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ<br/>СРЕДСТВ ИНЖЕНЕРНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br/>ПОЛЕТОВ И СВЯЗИ</b>  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация<br>воздушного движения  |
| Направленность программы<br>(специализация)                            | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных<br>судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Организация технической эксплуатации средств инженерно-технического обеспечения полетов и связи» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания по организации и обеспечению технической эксплуатации средств инженерно-технического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи в соответствии с нормативными актами;</li> <li>- прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании теории и практики технической эксплуатации средств инженерно-технического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи.</li> </ul>   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 9, 10 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений.<br>Блок Б1. Дисциплины (модули)   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8  |
| Трудоемкость дисциплины  | 8 зачетных единиц, 288 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. ЕС ОрВД. Объекты и средства инженерно-технического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи (РТОП и АЭС).</p> <p>Тема 2. Служба ЭРТОС. Организация службой ЭРТОС технической эксплуатации средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 3. Техническая эксплуатация средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 4. Ввод в эксплуатацию средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 5. Техническое обслуживание средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 6. Ремонт средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 7. Наземные и летные проверки средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 8. Метрологическое обеспечение ТО и ремонта средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 9. Подготовка, повышение квалификации и переподготовка ИТП службы ЭРТОС</p> <p>Тема 10. Пожарная безопасность средств и объектов РТОП и АЭС</p> <p>Тема 11. Охрана труда инженерно-технического персонала службы ЭРТОС.</p> <p>Тема 12. Мероприятия по обеспечению технической эксплуатации средств РТОП и АЭС.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, экзамен  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА</b>  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Автоматизация технологических процессов в системе воздушного транспорта» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с процессами создания и внедрения автоматизированных систем управления производством;</li> <li>- дать студентам определённый уровень знаний (осведомлённость) об автоматизации технологических процессов в системе воздушного транспорта при производстве транспортной продукции;</li> <li>- привить студентам навыки использования средств автоматизации технологических процессов в авиационных предприятиях системы воздушного транспорта и понимания сущности процессов, происходящих в системе гражданской авиации, при использовании автоматизированных систем управления.</li> </ul>   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 9, 10 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок Б1 «Дисциплины (модули)»   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-3, ПК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | 6 зачетных единиц, 216 академических часов  |
| Содержание дисциплины.<br>Основные разделы (темы)                      | <p>Тема 1. Современные информационные технологии: понятие, роль, факторы развития</p> <p>Тема 2. Нормативно-правовая база создания, внедрения и эксплуатации производственных АСУ</p> <p>Тема 3. Современная структура системы воздушного транспорта Российской Федерации</p> <p>Тема 4. Организация системы взаиморасчётов между участниками авиатранспортного процесса по основной производственно-хозяйственной деятельности. Её современное состояние</p> <p>Тема 5. Автоматизация технологических и управленческих функций в авиакомпании</p> <p>Тема 6. Автоматизация аэропортовой деятельности по отправкам пассажиров, грузов, почты</p> <p>Тема 7. Автоматизация основных производственных задач в авиационно-технической базе (комплексе)</p> <p>Тема 8. Автоматизация планирования и учета воздушного движения в системе ОрВД.</p> <p>Тема 9. Автоматизированные системы бронирования и продажи авиабилетов.</p> |

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины                                      | АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА   |
|  | <p>Тема 10. Автоматизация управления объектами РТО и связи в службе ЭРТОС.</p> <p>Тема 11. Оценка эффективности автоматизации производственных и технологических процессов авиатранспортного производства</p> <p>Тема 12. Защита информации на объектах критической информационной инфраструктуры оборудования ВС</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой, курсовая работа  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | СИСТЕМЫ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Системы отображения информации» являются: дать студентам систематические знания и практические навыки в области теоретических основ систем отображения информации.  |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 8 семестр   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок Б1 «Дисциплины (модули)»   |
| Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-3; ПК-4  |
| Трудоемкость дисциплины  | 4 зачетные единицы, 144 академических часов   |
| Содержание дисциплины, Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Информационная модель и ее элементы<br>Тема 2. Психофизические особенности восприятия зрительной информации оператором<br>Тема 3. Общие сведения о средствах преобразования информации в электрический сигнал<br>Тема 4. Принцип функционирования систем отображения информации<br>Тема 5. Цифровые узлы систем отображения информации<br>Тема 6. Телевизионные системы обработки и отображения информации<br>Тема 7. Архитектура компьютерных систем передачи данных |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Экзамен   |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ</b>  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Оптико-электронные системы» являются: дать студентам систематические знания и практические навыки в области теоретических основ оптоэлектронных систем; прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных характеристик сигналов, и понимании сущности процессов, происходящих в оптико-электронных системах при прохождении сигналов.   |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 8 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок Б1 «Дисциплины (модули)»  |
| Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-3; ПК-4   |
| Трудоемкость дисциплины  | 4 зачетные единицы, 144 академических часов  |
| Содержание дисциплины, Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Общие вопросы построения оптоэлектронных систем и устройств</p> <p>Тема 2. Фотоприемники с умножением носителей</p> <p>Тема 3. Устройства и системы первичного преобразования пространственно-временных сигналов</p> <p>Тема 4. Устройства и системы отображения информации</p> <p>Тема 5. Накопители и устройства регистрации информации</p> <p>Тема 6. Устройства и системы параллельной обработки информации</p> <p>Тема 7. Устройства управления электронными и оптическими лучами</p> <p>Тема 8. Функциональные преобразователи</p> <p>Тема 9. Измерительные системы</p> |
| Форма промежуточной Аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет, экзамен   |



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Специализация  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целью изучения дисциплины «Адаптивная физическая культура» является физическое воспитание обучающихся для поддержания необходимого уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 390 академических часов  |
| Содержание дисциплины. Темы дисциплины                                 | Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения<br>Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии<br>Тема 3. Индивидуальная программа оздоровления   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет   |

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины  | <b>СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА</b>  |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Специализация  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер   |
| Форма обучения   | Очная   |
| Цели освоения дисциплины   | Целью изучения дисциплины «Спортивная подготовка» является спортивно-техническая подготовка обучающихся для формирования и совершенствования уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры   |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-7  |
| Трудоемкость дисциплины  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 390 академических часов.   |
| Содержание дисциплины. Темы дисциплины                                 | Тема 1. Ускоренное передвижение и легкая атлетика<br>Тема 2. Спортивные и подвижные игры<br>Тема 3. Прикладная гимнастика   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет   |

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА   |
| Направление подготовки   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Специализация  | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целью изучения дисциплины «Общепфизическая и специальная физическая подготовка» является физическое воспитание обучающихся для формирования и совершенствования уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Семестр, в котором изучается дисциплина                                | 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина     | Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-7   |
| Трудоемкость дисциплины  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 390 академических часов.  |
| Содержание дисциплины. Темы дисциплины                                 | Тема 1. Развитие физических качеств<br>Тема 2. Формирование и совершенствование прикладных двигательных способностей<br>Тема 3. Основы организации и проведения самостоятельных занятий, самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями                        |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет  |

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | <b>СИСТЕМЫ СВЯЗИ НА ТРАНСПОРТЕ</b>   |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | Целями освоения дисциплины «Системы связи на транспорте» являются: дать студентам систематические знания по вопросам организации электросвязи на различных видах транспорта, по принципам построения сетей различных родов и видов связи и особенностям их функционирования и взаимодействия, а также по составу, назначению и эксплуатационно-техническим характеристикам, и правилам эксплуатации средств и систем электросвязи. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 4 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | ФТД. Факультативные дисциплины   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-7   |
| Трудоемкость дисциплины  | 2 зачетные единицы, 72 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | Тема 1. Связь и ее роль в организации транспортного обслуживания.<br>Тема 2. Каналы и линии электросвязи. Информация, сообщения, сигналы, кодирование.<br>Тема 3. Системы и средства связи.<br>Тема 4. Сети электросвязи.<br>Тема 5. Организация электросвязи на транспорте.   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет  |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
|--|--|
| Наименование дисциплины  | ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)                               | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цели освоения дисциплины   | <p>Целями освоения дисциплины «Информационное обеспечение системы управления воздушным движением» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать знания студентов о назначении, роли и эксплуатационно-технических характеристиках (ЭТХ) радиотехнических средств навигации и управления воздушным движением;</li> <li>- дать студентам систематические знания о принципах действия, структуре, особенностях построения радиотехнических средств навигации и управления воздушным движением, радиотехнического оснащения аэродромов и воздушных трасс, а также о перспективах развития радиоэлектронных систем гражданской авиации;</li> <li>- прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, принципов построения и функционирования, происходящих в радиотехнических средствах навигации и управления воздушным движением.</li> </ul> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина                    | 5 семестр  |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина    | ФТД. Факультативные дисциплины   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-7   |
| Трудоемкость дисциплины  | 2 зачетные единицы, 72 академических часа  |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)                         | <p>Тема 1. Физические основы радионавигации.<br/> Тема 2. Радиопеленгационные системы.<br/> Тема 3. Угломерно-дальномерные радионавигационные системы.<br/> Тема 4. Спутниковые системы навигации.<br/> Тема 5. Автономные радионавигационные системы и бортовые навигационно-пилотажные комплексы.<br/> Тема 6. Системы посадки ВС.<br/> Тема 7. Автоматизированные системы и радиоэлектронные средства УВД.</p>  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины           | Зачет  |

**Аннотации программ практик**  
**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

|   |   |
|---|---|
| Наименование практики   | УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА  |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                                | Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника   | Инженер   |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цель (цели) практики  | Целью учебной (ознакомительной) практики является формирование первоначальных профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности, обучение профессиональным приемам, операциям и способам, необходимым для последующего формирования профессиональных умений и навыков решать задачи профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа. |
| Место в структуре образовательной программы                             | Обязательная часть<br>Блок 2. Практика<br>2 семестр   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики | УК-1; ОПК-10; ПК-7  |
| Трудоемкость практики   | 6 зачетных единиц, 216 академических часа   |
| Содержание практики.<br>Основные разделы                                | Этап 1. Подготовительный этап<br>Этап 2. Основной этап. Радиомонтажная практика<br>Этап 3. Основной этап. Практика по применению прикладных программ профессиональной деятельности.<br>Этап 4. Заключительный этап.   |
| Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики           | Зачет с оценкой   |

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

|   |   |
|---|---|
| Наименование практики   | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА   |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                                | Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника   | Инженер   |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цель (цели) практики  | <p>Целями производственной (эксплуатационно-технологической) практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение первичных профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности, ознакомление с профессиональными приемами, операциями и способами, необходимыми для формирования профессиональных умений и навыков решать задачи профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа;</li> <li>- формирование профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности и освоение профессиональных приемов, операций и способов, необходимых для формирования профессиональных умений и навыков решать задачи профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа;</li> <li>- совершенствование профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности и формирование профессиональных приемов, операций и способов, необходимых для формирования профессиональных умений и навыков решать задачи профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа;</li> <li>- совершенствование профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности и закрепление профессиональных приемов, операций и способов, необходимых для формирования профессиональных умений и навыков решать задачи профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа.</li> </ul> |
| Место в структуре образовательной программы                             | <p>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</p> <p>Блок 2. Практика</p> <p>4, 6, 8, 10 семестры</p>   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики | ПК-1; ПК-2; ПК-7  |
| Трудоемкость практики   | 27 зачетных единиц, 972 академических часа  |
| Содержание практики. Основные разделы                                   | <p>Этап 1. Подготовительный этап</p> <p>Этап 2. Формирование первичных профессиональных умений и опыта эксплуатационно-технологической деятельности.</p> <p>Этап 3. Формирование профессиональных умений и опыта эксплуатационно-технологической деятельности.</p> <p>Этап 4. Совершенствование профессиональных умений и опыта эксплуатационно-технологической деятельности.</p>   |

|   |  |
|---|--|
| Наименование практики   | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА  |
|   | Этап 5. Совершенствование и закрепление профессиональных умений и опыта эксплуатационно-технологической деятельности.<br>Этап 6 Заключительный этап. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики | Зачет с оценкой, зачет с оценкой,<br>зачет с оценкой, зачет с оценкой  |



## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

|   |   |
|---|---|
| Наименование практики   | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА   |
| Специальность   | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения   |
| Направленность программы (специализация)                                | Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника   | Инженер   |
| Форма обучения  | Очная   |
| Цель (цели) практики  | Целью производственной (преддипломной) практики является сбор и подготовка рабочих материалов по теме выпускной квалификационной работы, совершенствование профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности, отработка профессиональных приемов, операций и способов, необходимых для формирования профессиональных умений и навыков решать задачи профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа. |
| Место в структуре образовательной программы                             | Часть, формируемая участниками образовательных отношений<br>Блок 2. Практика<br>10 семестр  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики | ОПК-16; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8  |
| Трудоемкость практики   | 6 зачетных единиц, 216 академических часов  |
| Содержание практики.<br>Основные разделы                                | Этап 1. Подготовительный этап<br>Этап 2. Основной этап. Изучение руководящих документов.<br>Этап 3. Основной этап. Получение профессиональных умений и опыта при выполнении функциональных обязанностей инженера по радионавигации, радиолокации и связи.<br>Этап 4. Основной этап. Сбор и подготовка рабочих материалов по теме выпускной квалификационной работы.<br>Этап 5. Заключительный этап  |
| Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики           | Зачет с оценкой   |

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

|  |  |
|--|--|
| Наименование   | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  |
| Специальность  | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (специализация)   | Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов   |
| Квалификация выпускника  | Инженер  |
| Форма обучения   | Очная  |
| Цель (цели) государственной итоговой аттестации  | Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» специализации «Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов». |
| 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>10 семестр  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8  |
| Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации                                 | 9 зачетных единиц, 324 академических часа  |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

| Наименование  | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ   |
|---|--|
| Направление подготовки                                    | 25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения  |
| Направленность программы (профиль)                        | Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов  |
| Квалификация выпускника                                   | Инженер  |
| Форма обучения  | Очная  |
| Цель (цели) воспитательной работы                         | Создание условий, содействующих гражданскому самоопределению, развитию социальной, профессиональной и культурной компетентности обучающихся, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие.   |
| Содержание программы воспитания                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Общие положения.</li> <li>2 Содержание и условия реализации воспитательной работы.</li> <li>3 Управление системой воспитательной работы в Университете, мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности.</li> </ol>   |
| Оценка достижений результатов воспитательной деятельности | <p>Прохождение форм аттестаций, дисциплин, реализующих направления воспитательной работы посредством УК, ОПК, ПК.</p> <p>Анкетирование.</p> <p>Портфолио.</p> <p>Работы обучающегося, предусмотренные учебными планами: курсовые работы (проекты).</p> <p>Достижения в учебной деятельности.</p> <p>Достижения в научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Достижения в культурно-творческой деятельности.</p> <p>Достижения в спортивной деятельности.</p> <p>Достижения в общественной деятельности.</p> |