

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является получение знаний в области авиационной метеорологии, формирование умений учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов воздушных судов, навыков использования всех видов метеорологической информации в своей профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ОК-60; ПК-17; ПК-19; ПК-28; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Состав и строение атмосферы. Тема 2. Физические характеристики атмосферы. Тема 3. Динамика атмосферы. Ветер, влияние на полеты. Тема 4. Термодинамические процессы в атмосфере. Тема 5. Туманы, облака, осадки. Видимость. Тема 6. Опасные для авиации явления погоды. Тема 7. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогнозы погоды. Тема 8. Авиационно-климатические описания аэродромов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СОКРАЩЕНИЯ И КОДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области авиационного английского языка, необходимых для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы, а также в области типовой фразеологии радиообмена на английском языке;</li> <li>- формирование умений применения правил радиообмена и типовой фразеологии на английском языке в соответствии с требованиями Международной организации гражданской авиации;</li> <li>- формирование языковых навыков ведения радиообмена на английском языке при управлении воздушным движением и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6,7,8,9 семестры / Заочная 3,4,5 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-26; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Диспетчерские службы.</p> <p>Раздел 2. Основные компоненты аэродромной информации.</p> <p>Раздел 3. Условия выхода по SID, ППП и ПВП.STAR.</p> <p>Раздел 4. Переход с полета по ПВП на полет по ППП.</p> <p>Раздел 5. RVSM.</p> <p>Раздел 6. Запретные зоны, опасные зоны, зоны с ограниченным режимом.</p> <p>Раздел 7. Уход с воздушных трасс в неконтролируемое воздушное пространство.</p> <p>Раздел 8. Сообщения об авариях.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет, 7 семестр Зачет, 8 семестр Зачет, 9 семестр Зачет с оценкой / Заочная 3 курс Зачет, 4 курс Зачет, 5 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины являются формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления системного подхода в обеспечении защиты объектов авиационной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-59; ПК-19; ПК-54; ПК-69; ПК-73; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Терроризм на воздушном транспорте. Тема 2. Акты незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации. Тема 3. Нормативная и правовая база противодействия актам незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации. Тема 4. Превентивные меры безопасности эксплуатантов и в аэропортах. Тема 5. Основы организации досмотра в аэропортах. Тема 6. Организация охраны аэропорта. Тема 7. Действия служб аэропорта (эксплуатанта) в чрезвычайных ситуациях, связанных с актами незаконного вмешательства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины: приобретение специальных знаний в области психолого-педагогических теорий и методов исследования в области человеческого фактора в авиации, конструктивного и бесконфликтного общения, приобретение навыков работы в команде, формирование умений самостоятельного применения методов и средств познания, обучения, самоконтроля, саморегулирования, самореализации, личностной и предметной рефлексии, а также готовности развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, проявлять инициативу и брать на себя ответственность в ситуациях риска.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ОК-19; ОК-38; ОК-39; ОК-48; ОК-51; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, объект и методы исследования в области человеческого фактора в авиации. Тема 2. Особенности протекания психических процессов в полёте Тема 3. Психологические аспекты взаимодействия в диспетчерской смене и в лётном экипаже. Тема 4. Психологические аспекты поведения в особых ситуациях.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование системных знаний, умений в области организации авиационной электросвязи, принципов построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи с учетом особенностей их функционирования и взаимодействия, а также формирование навыков эксплуатации и проверки работоспособности радиоэлектронных систем связи в своей профессиональной деятельности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ОК-52; ОК-60; ПК-23; ПК-57; ПК-59; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Каналы и линии связи, характеристики сред распространения сигнала. Тема 2. Сигналы и коды, временные и спектральные характеристики радиосигналов. Тема 3. Помехоустойчивость кодов. Тема 4. Сети авиационной электросвязи. Тема 5. Назначение, основные характеристики, принципы построения и работы радиостанций авиационной связи. Тема 6. Основные характеристики и структурные схемы наземных ОВЧ- и ВЧ-радиостанций. Тема 7. Основные характеристики средств подвижной и внутриаэропортовой радиосвязи.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет с оценкой /Заочная 3 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ И ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: -получение знаний о пилотажно-навигационном оборудовании, эксплуатируемом на воздушных судах гражданской авиации; - формирование умений самостоятельной работы, использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического моделирования и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; - формирование общих навыков эксплуатации бортовых пилотажно-навигационных комплексов, навигационных систем и оборудования
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр / Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-11; ПК-21; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы. Тема 2. Приборы и системы вычисления и индикации высоты, и скоростей полета. Тема 3. Приборы и системы определения и индикации пространственного положения воздушного судна относительно плоскости горизонта, курса и местоположения воздушного судна. Тема 4. Пилотажно-навигационные комплексы и автоматизированные системы управления полетом. Тема 5. Средства объективного контроля параметров полета. Тема 6. Использование бортовой пилотажно-навигационной информации в системах управления воздушным движением. Тема 7. Перспективы развития авиационных приборов и пилотажно-навигационных комплексов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет / Заочная 4 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование умений создавать и редактировать тексты профессионального и социально значимого содержания на английском языке, а также самостоятельной, индивидуальной работы в рамках своей профессиональной компетенции</li> <li>- развитие навыков говорения и восприятия на английском языке для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы на уровне не ниже разговорного, принятию ответственных решений в рамках своей профессиональной компетенции</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5,6,7,8,9 семестры /Заочная 3,4,5 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-44; ОК-45; ПК-22; ПК-26
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. История авиации.</p> <p>Раздел 2. Содружество диспетчеров.</p> <p>Раздел 3. Аэропорт.</p> <p>Раздел 4. Авиационные профессии.</p> <p>Раздел 5. Обеспечение воздушного движения.</p> <p>Раздел 6. Аэронавигация и средства обеспечения полетов.</p> <p>Раздел 7. Воздушное судно.</p> <p>Раздел 8. Авиационная метеорология.</p> <p>Раздел 9. Обеспечение авиационной безопасности.</p> <p>Раздел 10. Воздушное законодательство.</p> <p>Раздел 11. Авиационные происшествия.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет, 6 семестр Зачет, 7 семестр Зачет, 8 семестр Зачет, 9 семестр Зачет с оценкой /Заочная 3 курс Зачет, 4 курс Зачет, 5 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: -получение знаний об основах теории автоматизированных систем управления; - формирование умений подготовки данных для принятия решений при управлении и проведению анализа эффективности функционирования авиатранспортной системы; - формирование навыков работы с компьютером как средством управления информацией в процессе эксплуатации автоматизированных систем управления.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ОК-49; ОК-52; ПК-15; ПК-27; ПК-35; ПК-59
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в автоматизированные системы управления. Тема 2. Виды автоматизированных систем управления, применяемых в гражданской авиации, и их функциональные возможности Тема 3. Элементная и системная база построения автоматизированных систем управления.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет /Заочная 4 курс Зачет



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний о целях, функциях, задачах, структуре системы аэронавигационного обслуживания полётов воздушных судов, а также приобретение умений и первоначальных практических навыков использования системы нормативных правовых актов в области аэронавигационного обслуживания
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-58; ПК-20; ПК-55; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области аэронавигационного обслуживания полетов.</p> <p>Тема 2. Функции и цели системы аэронавигационного обслуживания. Виды аэронавигационного обслуживания полетов.</p> <p>Тема 3. Характеристика и взаимосвязь задач аэронавигационного обслуживания. Организация и обслуживание воздушного движения</p> <p>Тема 4. Предоставление метеорологической и аэронавигационной информации при обслуживании воздушного движения</p> <p>Тема 5. Взаимодействие органов обслуживания воздушного движения с системой авиационного поиска и спасания воздушных судов.</p> <p>Тема 6. Порядок предоставления государственной услуги по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства Российской Федерации.</p> <p>Тема 7. Использование средств авиационной электросвязи и радиотехнического обеспечения полётов при выполнении полётов и обслуживании воздушного движения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр - Зачет с оценкой, курсовая работа / Заочная 2 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний, необходимых для профессиональной эксплуатации современного оборудования рабочего места диспетчера по управлению воздушным движением;</li> <li>- формирование умений использования методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации, относящейся к виду профессиональной деятельности;</li> <li>- формирование навыков работы с оконечными устройствами автоматизированных систем управления воздушным движением, а также работы с компьютером как средством управления информацией.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7,8 семестры /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-15; ПК-27
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы, 288 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Принципы построения и эксплуатационные характеристики автоматизированных систем управления воздушным движением.</p> <p>Тема 2. Аппаратно-программное обеспечение автоматизированных систем управления воздушным движением.</p> <p>Тема 3. Комплексы технических средств автоматизированных систем управления воздушным движением.</p> <p>Тема 4. Перспективные автоматизированные системы управления воздушным движением.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет, 8 семестр Экзамен /Заочная 4 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДИНАМИКА И ДИНАМИКА ПОЛЁТА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области аэродинамики и динамики полёта воздушных судов, формирование понимания места и роли области профессиональной деятельности в развитии авиации и общества;</li> <li>- формирование умений делать обоснованные выводы и проводить доказательства утверждений по учёту ограничений на значения параметров полёта воздушных судов;</li> <li>- формирование навыков учёта параметров пространственного положения и динамики полёта воздушного судна при обслуживании воздушного движения и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные уравнения аэродинамики.  Тема 2. Аэродинамические характеристики.  Тема 3. Траекторные задачи динамики полёта.  Тема 4. Устойчивость и управляемость ВС.  Тема 5. Аэродинамика и динамика полёта ВС в особых случаях.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр Зачет с оценкой /Заочная 2 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: -получение профессиональных знаний в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов) и управления операциями аэропортового комплекса и наземного обслуживания; - формирование умений применять методы анализа операций аэропортового комплекса и наземного обслуживания, выбора технических средства и технологий с учетом экологических последствий их применения; - формирование навыков разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов), разработки мероприятий по обеспечению качества работ и услуг аэропортового комплекса
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-44; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения об аэродромной сети. Тема 2.Аэропорты и аэропортовая деятельность. Тема 3. Аэродромы. Элементы структуры и сезонная эксплуатация. Тема 4.Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов. Тема 5.Маркировка аэродромов и высотных препятствий. Тема 6. Грунтовые элементы лётного поля. Тема 7. Аэродромное обеспечение полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АЭРОНАВИГАЦИЯ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области теории и практики самолётовождения с использованием различных технических средств в различных условиях аэронавигационной обстановки;</li> <li>- формирование умений использования базовых знаний и методов математических и естественных наук, эксплуатации навигационных систем и оборудования при решении задач аэронавигации;</li> <li>- формирование навыков решения навигационных задач, применения методов и процедур обеспечения безопасности полетов в области аэронавигации</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3,4 семестры /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-57; ПК-74
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные навигационные понятия</p> <p>Тема 2. Применение геотехнических средств навигации</p> <p>Тема 3. Применение радионавигационных средств</p> <p>Тема 4. Выполнение полета по маршруту и в районе аэродрома</p> <p>Тема 5. Применение пилотажно-навигационных комплексов</p> <p>Тема 6. Обеспечение безопасности аэронавигации</p> <p>Тема 7. Навигационная подготовка к полету</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет, 4 семестр Зачет с оценкой / Заочная 2 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области безопасности полетов и предупреждения факторов опасности, формирование культуры профессиональной безопасности и мотивации для самостоятельного повышения её уровня;</li> <li>- формирование умений применять методы и процедуры обеспечения безопасности полетов воздушных судов, использовать инструментальные средства компьютерного моделирования для решения задач анализа и оценки уровня безопасности полётов, идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности, вырабатывать управленческие решения по предупреждению инцидентов и факторов опасности;</li> <li>- формирование навыков формализации проблем, критериальной оценки профессиональных ситуаций, использовать, разработки мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9; ОК-10; ОК-51; ОК-53; ОК-59; ПК-18; ПК-30; ПК-33; ПК-54; ПК-69; ПК-74; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Содержание проблемы и предмета безопасности полётов. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.</p> <p>Тема 2. Система требований нормативных правовых актов в области безопасности полётов.</p> <p>Тема 3. Стандарты и рекомендуемая практика Международной организации гражданской авиации в области безопасности полётов.</p> <p>Тема 4. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации Российской Федерации.</p> <p>Тема 5. Теоретические и методологические основы</p>

	<p>обеспечения безопасности полётов.  Тема 6. Авиационные события. Расследование и предотвращение авиационных происшествий.  Тема 7. Методы и процедуры обеспечения, анализа и количественной оценки уровня безопасности полетов воздушных судов.  Тема 8. Безопасность полётов и человеческий фактор.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 7 семестр Экзамен / Заочная 4 курс Экзамен</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-46; ОК-47; ОК-59; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-33; ПК-34
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера. Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов. Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. .
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Экзамен /Заочная 5 курс Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВОЗДУШНОЕ ПРАВО</b>
Направление подготовки (специальность)	162100102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются приобретение знаний в области воздушного права, воздушного законодательства, принципов и норм воздушного права; формирование навыков толкования норм права, применения воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации для эффективной эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-5; ПК-20; ПК-55; ПК-58; ПК-79
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Понятие и источники воздушного права.</p> <p>Тема 2. Государственное регулирование и государственный контроль (надзор) в области использования воздушного пространства.</p> <p>Тема 3. Государственное регулирование и государственный контроль деятельности в области авиации.</p> <p>Тема 4. Аэродромы, аэропорты и объекты единой системы организации воздушного движения. Использование воздушного пространства.</p> <p>Тема 5. Воздушное судно. Эксплуатант.</p> <p>Тема 6. Авиационный персонал. Экипаж воздушного судна.</p> <p>Тема 7. Авиационные происшествия. Поиск и спасение за деятельностью в области авиации</p> <p>Тема 8. Полеты воздушных судов. Авиационная безопасность.</p> <p>Тема 9. Международные договоры и международные организации гражданской авиации.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование комплекса профессиональных и научных знаний в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ, принятия решений при управлении транспортными системами проведения маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры при организации и выполнении полетов воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- формирование умений проводить анализ эффективности функционирования транспортных систем, определять эффективность и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</li> <li>- формирование навыков разработки мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, рассчитывать и оценивать условия и последствия принимаемых решений при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании полетов воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-35; ПК-39; ПК-51; ПК-76; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные понятия и определения, нормативное правовое регулирование в области воздушных перевозок.</p> <p>Тема 2. Лицензирование и правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов.</p> <p>Тема 3. Организация воздушных перевозок. Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок.</p> <p>Тема 4. Применение авиации в отраслях экономики..</p>

	Тема 5. Авиационно-химические работы. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы. Тема 6. Воздушные съемки. Лесоавиационные работы. Тема 7. Порядок выполнения авиационных работ.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПОИСК И СПАСАНИЕ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование необходимых теоретических знаний области организации системы авиационного поиска и спасания в Российской Федерации;</li> <li>- формирования умений использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности, применять нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- формирование навыков оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, а также оказания необходимого содействия службам, осуществляющим поисково-спасательные работы.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-47; ПК-20; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Законодательные и нормативные правовые акты РФ, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания</p> <p>Тема 2. Система авиационного поиска и спасания в РФ</p> <p>Тема 3. Организация приема и передачи сообщений о ВС, терпящих или потерпевших бедствие</p> <p>Тема 4. Взаимодействие с организациями, способными оказать помощь в организации поиска и спасания</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет /Заочная 4 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний и формирование понятий о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах, об основных способах словообразования, формирование представления об основных грамматических явлениях, характерных для профессиональной речи, а также знаний в области культурных традиций стран изучаемого языка, правилами речевого этикета;</li> <li>- формирование умений монологической и диалогической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения;</li> <li>- развитие грамматических навыков коммуникации общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении, чтения текстов, лексических навыков по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.), навыков публичной речи (устное сообщение, презентация, доклад и др.), понимания монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникаций.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1,2,3,4 семестр /Заочная 1,2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-5; ОК-11; ОК-15; ОК-19; ОК-21; ОК-33; ОК-44; ОК-48; ПК-26
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1.Моя семья. Рабочий день.</p> <p>Тема 2.Выходные. Каникулы. Дом. Книги.</p> <p>Тема 3.Достопримечательности. Еда.</p> <p>Тема 4.Времена года. Англоязычные страны. Выдающиеся люди.</p> <p>Тема 5.Работа. Моя будущая профессия.</p> <p>Тема 6.Здоровый образ жизни. Медицина.</p>

	<p>Тема 7. Деловая встреча.  Тема 8. Погода.  Тема 9. Изобретения и изобретатели.  Тема 10. Поездка за границу.  Тема 11. Выбор профессии. Высшее образование.  Тема 12. Английский язык – язык гражданской авиации.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 1 семестр Зачет, 2 Семестр Зачет, 3 семестр Зачет, 4 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Зачет, 2 курс Экзамен</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНСПЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений по использованию основных нормативных правовых актов при проведении процедур сертификации объектов Единой системы организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр / Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-85; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Объекты Единой системы организации воздушного движения. Тема 2. Задачи государственного контроля (надзора) в области инспектирования объектов Единой системы организации воздушного движения. Тема 3. Процедуры и порядок установления соответствия объектов Единой системы организации воздушного установленным требованиям. Тема 4. Требования к организациям, осуществляющим аэронавигационное обслуживание полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет /Заочная 4 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНФОРМАТИКА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний о способах хранения, представления и обработки информации при решении задач с использованием открытых источников информации области, языках программирования, информационного обеспечения организации воздушного движения, аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов и использования воздушного пространства с помощью средств вычислительной техники;</li> <li>- формирование умений использования локальных и глобальных компьютерных сетей, применения способов сбора и обработки информации в области аэронавигации;</li> <li>- формирование умений применения математических, аналитических и численных методов при решении задач в области аэронавигации с использованием готовых программных средств;</li> <li>- формирование способности к самореализации и самообразованию в сфере информационных технологий путем изучения языков программирования;</li> <li>- формирование навыков работы с компьютером, применения методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации, работы с программными средствами общего назначения, использования языков и систем программирования, инструментальных средств компьютерного моделирования для решения исследовательских и профессиональных задач</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1,2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-5; ОК-21; ОК-49; ОК-52; ОК-58; ПК-7; ПК-15; ПК-23; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-75
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Информатика и информация.</p> <p>Тема 2. Кодирование различных типов данных.</p> <p>Тема 3. Математические и логические основы ЭВМ.</p> <p>Тема 4. Технические средства реализации информационных</p>



	<p>процессов.          Тема 5. Системное и служебное программное обеспечение.          Тема 6. Базы данных и сети.          Тема 7. Подготовка документов в Microsoft Word.          Тема 8. Обработка данных в Microsoft Excel.          Тема 9. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint.          Тема 10. Основы программирования на VISUAL BASIC.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 1 семестр Зачет, 2 семестр Экзамен / Заочная 1 курс Экзамен</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Целями дисциплины являются: формирование знаний о методах, правилах и процедурах обслуживания воздушного движения, а также приобретение умений и практических навыков применения процедур районного и аэродромного диспетчерского обслуживания, диспетчерского обслуживания подхода, полётно-информационного обслуживания и аварийного оповещения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4,5,6,7,8 семестры / Заочная 2,3,4 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-67; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Органы обслуживания воздушного движения. Организационная структура и функции</p> <p>Тема 2. Процедуры полётно-информационного обслуживания и аварийного оповещения.</p> <p>Тема 3. Общие процедуры диспетчерского обслуживания.</p> <p>Тема 4. Эшелонирование воздушных судов. Интервалы эшелонирования на взлетно-посадочной полосе.</p> <p>Тема 5. Структура, содержание и порядок разработки технологии работы диспетчеров УВД.</p> <p>Тема 6. Правила и процедуры аэродромного диспетчерского обслуживания вылетающих воздушных судов.</p> <p>Тема 7. Правила и процедуры аэродромного диспетчерского обслуживания прибывающих воздушных судов.</p> <p>Тема 8. Методы регистрации, анализа и прогноза воздушной обстановки.</p> <p>Тема 9. Обслуживание воздушного движения на основе систем наблюдения.</p> <p>Тема 10. Должностные обязанности и технология</p>

	<p>работы диспетчера УВД на диспетчерских пунктах органа аэродромного диспетчерского обслуживания.</p> <p>Тема 11. Должностные обязанности и технология работы диспетчера УВД на рабочих местах органа диспетчерского обслуживания подхода.</p> <p>Тема 12. Должностные обязанности и технология работы диспетчера УВД на рабочих местах органа районного диспетчерского обслуживания.</p> <p>Тема 13. Классификация и алгоритмы определения потенциально-конфликтных ситуаций.</p> <p>Тема 14. Аналитические способы определения типовых потенциально-конфликтных ситуаций.</p> <p>Тема 15. Методы расчета показателей и критериев конфликтности при пересечении встречного занятого эшелона и при следовании воздушных судов по пересекающимся маршрутам обслуживания воздушного движения.</p> <p>Тема 16. Методы прогноза и предотвращения конфликтных ситуаций в районе аэродрома.</p> <p>Тема 17. Методы прогноза и предотвращения конфликтных ситуаций при районном диспетчерском обслуживании.</p> <p>Тема 18. Особенности обслуживания воздушного движения в особых условиях и особых случаях в полете.</p> <p>Тема 19. Действия должностных лиц органов обслуживания воздушного движения, порядок взаимодействия и координации с другими органами и службами при возникновении аварийной ситуации на борту воздушного судна.</p> <p>Тема 20. Методы анализа и моделирования деятельности диспетчера УВД.</p> <p>Тема 21. Оценка качества и надежности деятельности диспетчера УВД.</p> <p>Тема 22. Оценка эффективности технологических процессов обслуживания воздушного движения.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Очная 4 семестр Зачет, 5 семестр Зачет, 6 семестр Зачет, 7 семестр Экзамен, 8 семестр Экзамен, курсовой проект /          Заочная 2 курс Зачет, 3 курс Зачет, 4 курс Экзамен, курсовой проект</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ</b>
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение 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	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-21; ОК-22; ОК-24; ОК-45; ОК-48; ОК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Зарождение отечественного воздушного флота на рубеже XIX – XX в. Создание и развитие гражданской авиации как отрасли народного хозяйства страны (1917 – 1941 гг.).</p> <p>Тема 2. Гражданский воздушный флот в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.).</p> <p>Тема 3. Гражданская авиация в послевоенные годы (1945 – 1960 гг.).</p> <p>Тема 4. Развитие воздушного транспорта в 1960 – 70-е гг. Аэрофлот 1980-х гг.: транспорт миллионов.</p> <p>Тема 5. Российская авиационная отрасль после 1991 г.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА РОССИИ
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение знаний об основных этапах истории развития транспорта России и ключевых направлениях формирования транспортной отрасли, проблемах и задачах транспортной системы как ключевого фактора социально-экономического развития и национальной безопасности на всех этапах отечественной истории.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-21; ОК-22; ОК-24; ОК-45; ОК-48; ОК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Этапы развития транспортной отрасли России. Тема 2. История строительства сухопутных транспортных коммуникаций России. Тема 3. История развития речного и морского судоходства. Тема 4. Зарождение, создание и развитие отечественной гражданской авиации. Гражданский воздушный флот в годы Великой Отечественной войны. Тема 5. Гражданская авиация в послевоенные годы (1945 – 1960 гг.). Развитие воздушного транспорта в 1960 – 70-е гг. Российская авиационная отрасль после 1991 г.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b>
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области теории культуры и исторической культурологии, мировой и отечественной культуре в их развитии, исторических и региональных типов культур, их динамики, основных достижений;</li> <li>- получение знаний об основных подходах к определению культуры, ее сущности, месте и роли в жизни человека и общества;</li> <li>- формирование понимания многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии и многовариантности исторического процесса;</li> <li>- развитие умений самостоятельности мышления с учетом получения нового знания;</li> <li>- приобретение навыков культурного диалога, толерантности.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-15; ОК-22; ОК-26; ОК-27; ОК-31; ОК-37; ОК-48
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Специфика культурологического знания. Понятие культуры.</p> <p>Тема 2. Анатомия культуры.</p> <p>Тема 3. Историческое наследие и культурные традиции человечества.</p> <p>Тема 4. Национальные особенности и традиции русской культуры.</p> <p>Тема 5. Культура в современном мире.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КУЛЬТУРА И ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области теории культуры и исторической культурологии, мировой и отечественной культуре в их развитии, исторических и региональных типов культур, их динамики, основных достижений;</li> <li>- получение знаний в области таких важных явлений духовной жизни человечества, как религиозная традиция;</li> <li>- формирование понимания многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии и многовариантности исторического процесса;</li> <li>- развитие умений самостоятельности мышления с учетом получения нового знания;</li> <li>- формирование навыков анализа различных феноменов культуры, освоение общечеловеческих ценностей, норм и идеалов.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-15; ОК-22; ОК-26; ОК-27; ОК-31; ОК-37; ОК-48
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Современная культурная ситуация и ее основные компоненты.</p> <p>Тема 2. От мифологии к религии.</p> <p>Тема 3. Разнообразие форм религиозности.</p> <p>Тема 4. Мировые религии: буддизм.</p> <p>Тема 5. Мировые религии: христианство.</p> <p>Тема 6. Мировые религии: ислам.</p> <p>Тема 7. Религия в XXI веке. Новые рубежи духовной жизни человечества.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИСТОРИЯ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются получение знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; усвоение студентами уроков опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-22; ОК-23; ОК-31; ОК-48; ОК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Средневековье. Восточные славяне (VI – IX вв.). Древнерусское государство (IX – XII вв.). Русские земли в период раздробленности (XII – XIII вв.). Эпоха образования Российского централизованного государства (XV – XVI вв.).</p> <p>Тема 2. Раннее Новое время. Россия в XVII в. Утверждение абсолютизма и становление Российской империи в XVIII в.</p> <p>Тема 3. Позднее Новое время. Россия в первой половине XIX в. Реформы второй половины XIX в.</p> <p>Тема 4. Российская империя в условиях модернизации (конец XIX в. – 1914г.). Россия в условиях общенационального кризиса (1917 – 1920 гг.). Октябрьская революция 1917 г. Гражданская война и иностранная интервенция</p> <p>Тема 5. Новейшее время. Советское государство в 1920 – 1930-е гг.</p> <p>Тема 6. Советский союз в годы Второй мировой войны. Развитие СССР в послевоенный период (1945 – 1964 гг.)</p> <p>Тема 7. Советский союз в 1964 – 1991 гг. Российская федерация на рубеже XX – XXI вв.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - получение знаний в области аэродинамических и лётно-технических характеристик воздушных судов гражданской авиации, необходимых для принятия ответственных решений в рамках своей профессиональной компетенции; - формирование умений и навыков учёта аэродинамических и лётно-технических характеристик воздушных судов при осуществлении обслуживания (управления) воздушного движения и обеспечении использования воздушного пространства
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-22; ПК-67; ПК-85
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы аэродинамики Тема 2. Крейсерские режимы полёта Тема 3. Характеристики маневренности ВС Тема 4. Взлётно-посадочные характеристики ВС Тема 5. Влияние отказа двигателя и особых условий полёта на аэродинамические и лётно-технические характеристики ВС
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Экзамен /Заочная 2 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются получение знаний по основным разделам математики, математических методов построения и анализа математических моделей простейших систем и процессов профессиональной деятельности, формирование математической культуры, умений и навыков применения математических методов при решении типовых профессиональных задач
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1,2,3,4 семестр /Заочная 1,2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-10; ОК-21; ОК-26; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-48; ОК-54; ОК-55; ОК-56; ПК-21; ПК-23; ПК-25
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Элементы линейной алгебры Тема 2. Элементы векторной алгебры Тема 3. Аналитическая геометрия Тема 4. Введение в математический анализ Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Тема 6. Функции нескольких переменных Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной Тема 8. Теория функций комплексного переменного Тема 9. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Уравнения математической физики. Операционное исчисление Тема 10. Вариационное исчисление и оптимальное управление Тема 11. Числовые и степенные ряды Тема 12. Элементы дискретной математики Тема 13. Теория вероятностей Тема 14. Математическая статистика Тема 15. Теория случайных процессов Тема 16. Линейное программирование
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Экзамен, 2 семестр Зачет, 3 семестр Экзамен, 4 семестр Зачет /Заочная 1 курс Экзамен, 2 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является приобретение студентами необходимых знаний в области эксплуатации конструкционных материалов при осуществлении профессиональных обязанностей при организации использования воздушного пространства в области эксплуатационно-технологической деятельности: эксплуатация воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радио- и электро-светотехническое оборудование, системы автоматики и управления, бортовое аварийно-спасательное оборудование, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ОК-21; ОК-24; ОК-33; ОК-60; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Строение и свойства металлов и сплавов. Тема 2 Методы исследования и испытания материалов. Тема 3. Стали и чугуны. Тема 4. Цветные металлы и сплавы. Специальные сплавы и стали. Тема 5. Коррозия металлов. Тема 6. Неметаллические материалы. Керамические и композиционные материалы. Тема 7. Технология производства материалов и их обработки.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр Зачет /Заочная 2 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области требований к организации метеорологического обеспечения полётов, способов и средств метеорологического обеспечения органов обслуживания воздушного движения;</li> <li>- формирование умений получать метеорологическую информацию с использованием автоматизированных систем обслуживания воздушного движения и средств метеорологического обеспечения органов обслуживания воздушного движения;</li> <li>- формирование навыков использовать все виды метеорологической информации при решении задач обслуживания воздушного движения</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-59; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Нормативные документы, регламентирующее метеорологическое обеспечение полетов и органов обслуживания воздушного движения.</p> <p>Тема 2. Синоптические процессы.</p> <p>Тема 3. Авиационные прогнозы погоды. Наблюдения за фактической погодой на аэродромах и в зонах ответственности органов воздушного движения.</p> <p>Тема 4. Авиационные метеорологические сводки METAR, SPECI, TAF.</p> <p>Тема 5. Оповещение и предупреждение об опасных явлениях погоды и сдвиге ветра. Информация SIGMET, AIREP.</p> <p>Тема 6. Радиовещательные передачи ATIS и VOLMET.</p> <p>Тема 7. Метеорологическое обеспечение полетов. Предоставление метеорологической информации органам ОВД.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой, курсовая работа /Заочная 4 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является приобретение знаний в области системного анализ и прикладного математического моделирования процессов обслуживания воздушного движения, формирование умений использования методов анализа сложных систем, приобретение навыков комплексной оценки сложности технологических процессов, качества и эффективности обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 6 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-35; ПК-39
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Комплексная оценка сложности технологических процессов обслуживания воздушного движения. Тема 2. Основы теории анализа и моделирования систем управления. Тема 3. Методы оценки эффективности технологических процессов. Тема 4. Модели процессов обслуживания воздушного движения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Зачет с оценкой, курсовая работа /Заочная 6 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является приобретение знаний в области системного анализа и прикладного математического моделирования процессов обслуживания воздушного движения, формирование умений использования методов анализа сложных систем, приобретение навыков комплексной оценки сложности технологических процессов, качества и эффективности обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 6 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-35; ПК-39
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Комплексные показатели безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. Тема 2. Основы теории анализа и моделирования систем управления. Тема 3. Методы оценки критериев эффективности технологических процессов при обслуживании воздушного движения. Тема 4. Модели процессов обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Зачет с оценкой, курсовая работа /Заочная 6 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является: - формирование знаний основ теории моделирования и оптимизации процессов организации, планирования и управления движением в транспортных системах; - формирование умений работы с программными средствами общего назначения при решении профессиональных задач, использования инструментальных средств компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и производственных задач; - формирование навыков формулировки профессиональных задач и поиска путей их решения, владения принципами и современными методами управления операциями в различных сферах профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная А семестр /Заочная 6 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-44
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие вопросы теории моделирования. Теоретические основы разработки и исследования моделей оптимизации процессов. Тема 2. Декомпозиция задач большой размерности со специальной структурой. Тема 3. Параметрические задачи линейного программирования. Тема 4. Моделирование и оптимизация организации систем технических средств обслуживания. Тема 5. Моделирование и оптимизация процессов предварительного планирования использования воздушного пространства. Тема 6. Моделирование и оптимизация процессов текущего планирования использования воздушного пространства. Тема 7. Оценка сложности и эффективность решения прикладных задач оптимизации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная А семестр Экзамен /Заочная 6 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний основ теории моделирования и оптимизации процессов организации, планирования и управления движением в транспортных системах;</li> <li>- формирование умений работы с прикладными программными средствами при решении профессиональных задач, использования инструментальных средств компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и производственных задач;</li> <li>- формирование навыков формулировки профессиональных задач и поиска путей их решения, владения принципами и современными методами управления операциями в различных сферах профессиональной деятельности.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная А семестр /Заочная 6 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-44
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Прикладные программные средства моделирования исследования операций и оптимизации процессов в системе организации воздушного движения.</p> <p>Тема 2. Декомпозиция задач большой размерности со специальной структурой.</p> <p>Тема 3. Параметрические задачи линейного программирования.</p> <p>Тема 4. Программные средства моделирования и оптимизации организации систем технических средств обслуживания.</p> <p>Тема 5. Программные средства моделирования и оптимизации процессов предварительного планирования</p>



	<p>использования воздушного пространства. Тема 6. Программные средства моделирования и оптимизации процессов текущего планирования использования воздушного пространства. Тема 7. Выбор программных средств для решения прикладных задач оптимизации.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная А семестр Экзамен /Заочная 6 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование знаний в области стандартизации, оценки качества товаров, работ, услуг, метрологического обеспечения на основе международного и национального опыта, формирование умений применения методов технического регулирования на предприятиях гражданской авиации, в области технической эксплуатации автоматизированных систем управления воздушным движением.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-12; ПК-13; ПК-51; ПК-53; ПК-54; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Метрологическое обеспечение измерений на производстве. Тема 2. Метрология. Тема 3. Функции государственного метрологического контроля. Тема 4. Методологические основы стандартизации. Тема 5. Организационно-методические принципы сертификации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет / Заочная 3 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕХАНИКА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение системы знаний, формирующих представления о современной картине мира, и используемых при решении инженерных задач, формирование способности творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач;</li> <li>- формирование умений самостоятельно овладевать новыми знаниями в ходе дальнейшего научно-технического прогресса, развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;</li> <li>- формирование навыков использования основных законов механики в профессиональной деятельности, применять методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3,4 семестры /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-48; ОК-49; ОК-58; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Система сил. Момент силы и приведение системы сил к центру.</p> <p>Тема 2. Кинематика точки. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.</p> <p>Тема 3. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.</p> <p>Тема 4. Общие теоремы динамики точки и системы.</p> <p>Тема 5. Простейшие движения твёрдого тела. Динамика системы и твердого тела.</p> <p>Тема 6. Основные понятия сопротивление материалов.</p> <p>Тема 7 Элементы теории удара.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет, 4 семестр Экзамен /Заочная 2 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) (профиль)	программы Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является: -получение знаний о системе требований нормативных правовых актов в области своей профессиональной деятельности, а также в области методов организационно-методической работы в органах обслуживания воздушного движения (управления полетами) и диспетчерских сменах; - формирование умений организации профессиональной деятельности в соответствии с требованиями воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации, применения принципов и методов организационно-методической работы в органах обслуживания воздушного движения (управления полетами) и диспетчерских сменах; - формирование навыков использования нормативных правовых документов при управлении воздушным движением, анализа работы органов обслуживания воздушного движения (управления полетами) и планирования ее работы, разработки правил и процедур обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-58; ПСК-2.5; ПСК-2.7; ПСК-2.10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы воздушного права, понятие и сущность воздушного права. Тема 2. Воздушный Кодекс Российской Федерации. Тема 3. Структуры и статус нормативных правовых документов в области гражданской авиации. Тема 4. Система нормативных актов, регулирующих правовые отношения в области управления воздушным

	<p>движением.</p> <p>Тема 5. Основное содержание Федеральных правил использования воздушного пространства РФ, Федеральных авиационных правил полетов в воздушном пространстве РФ</p> <p>Тема 6. Основное содержание технологических документов, определяющих деятельность диспетчера.</p> <p>Тема 7. Основные источники международного воздушного права. Международные конвенции в области ГА. Документы Международной организации гражданской авиации (ICAO).</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 9 семестр Зачет / Заочная 5 курс Зачет</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: приобретение знаний в области обеспечения безопасности полетов при управлении воздушным движением, формирование умений практического применения методов анализа и учета источников опасности при организации воздушного движения, формирование навыков разработки реализации мероприятий по обеспечению приемлемого уровня безопасности полётов в системе организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-22; ПК-32; ПК-33; ПК-54; ПК-74; ПК-90; ПСК-2.9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Задачи обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. Тема 2. Уровни и показатели безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. Тема 3. Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области предотвращения авиационных происшествий и инцидентов. Тема 4. Методы анализа данных об опасных факторах и оценка риска. Тема 5. Анализ безопасности полетов в органах обслуживания воздушного движения. Тема 6. Разработка мероприятий в системе обслуживания воздушного движения по повышению уровня безопасности полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой /Заочная 4 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: формирование знаний о комплексном процессе, осуществляемом в целях обеспечения безопасного, экономичного и эффективного воздушного движения, а также приобретение умений и навыков 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	Очная 3,4 семестры /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-50; ОК-53; ПК-12; ПК-22; ПК-25; ПК-30; ПК-32; ПК-52; ПК-54; ПК-67; ПК-69; ПК-74; ПК-85; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Организация воздушного движения и ее содержание. Тема 2. Организация воздушного пространства. Тема 3. Задачи и структура органов обслуживания воздушного движения. Тема 4. Организация обслуживания воздушного движения в районах и зонах ЕС ОрВД. Тема 5. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области организации воздушного движения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет, 4 семестр Экзамен, курсовая работа / Заочная 2 курс Экзамен, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение требований воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации в области эксплуатации воздушных судов гражданской авиации и соответствующих объектов авиационной инфраструктуры;</li> <li>- формирование умений разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</li> <li>- формирование навыков применения правил и нормативных правовых актов Российской Федерации в области эксплуатации воздушных судов в своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-58; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Актуальные проблемы безопасности полетов.  Тема 2. Риск и безопасность полетов.  Тема 3. Подготовка и выполнение полетов.  Тема 4. Характеристики системы «экипаж – воздушное судно».  Тема 5. Сущность и содержание государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.  Тема 6. Контроль и анализ состояния безопасности полетов.  Тема 7. Обеспечение безопасности и эффективности полётов воздушных судов.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ И ИНЦИДЕНТОВ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является формирование теоретических основ и базовых умений и навыков эксплуатационной практики в области организации расследования авиационных происшествий и инцидентов, а также обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-47; ПК-20; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы системы расследования авиационных происшествий. Тема 2. Организация расследования авиационных событий. Тема 3. Деятельность комиссии по расследованию авиационных происшествий на месте события. Тема 4. Организация профилактической работы по предупреждению авиационных происшествий.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет /Заочная 4 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЛУЖБЫ ДВИЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: формирование знаний о методах и принципах организации работы предприятий, осуществляющих аэронавигационное обслуживание, а также умений и первоначальных навыков управления диспетчерской сменой органа обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	Очная А семестр:/Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-58; ПСК-2.3; ПСК-2.5; ПСК-2.7; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Структура предприятия, осуществляющего аэронавигационное обслуживание пользователей воздушного пространства</p> <p>Тема 2. Обеспечение функционирования предприятий, осуществляющих аэронавигационное обслуживание и использование воздушного пространства</p> <p>Тема 3. Организация работы диспетчерских смен органов обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 4. Планирование работы в органах обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 5. Организация и проведение методической работы с персоналом обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 6. Организация стажировки для получения допуска к работе, теоретической, практической подготовки и поддержания квалификации персонала обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 7. Методика оценки действий персонала обслуживания воздушного движения при расследовании авиационных происшествий и инцидентов</p> <p>Тема 8. Делопроизводство в органах обслуживания воздушного движения</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная А семестр Экзамен, курсовая работа / Заочная 5 курс Экзамен, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является овладение знаниями в области теории исследования операций, формирование умений их практического применения в процессах управления воздушным движением, а также развитие навыков применения методов исследования операций в задачах выбора технических средств, анализа эффективности функционирования, определения эффективности организационных и управленческих мероприятий и решений в системе управления воздушным движением
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-35; ПК-39
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия об исследованиях операций. Тема 2. Моделирование процессов в системе УВД. Тема 3. Линейное программирование при оптимизации процессов УВД. Тема 4. Игровые модели процессов УВД. Тема 5. Задачи транспортного вида линейного программирования в процессах УВД. Тема 6. Сетевые методы и задачи нелинейного программирования. Тема 7. Задачи динамического программирования. Тема 8. Методы теории массового обслуживания. Тема 9. Имитационное и физическое моделирование процессов УВД.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр Зачет /Заочная 2 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области авиационных двигателей воздушных судов, формирование понимания места и роли области профессиональной деятельности в развитии авиации и общества;</li> <li>- формирование умений делать обоснованные выводы и проводить доказательства утверждений по учёту ограничений на значения параметров полёта воздушных судов;</li> <li>- формирование навыков учёта параметров пространственного положения и динамики полёта воздушного судна при обслуживании воздушного движения и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Авиационные поршневые двигатели внутреннего сгорания.</p> <p>Тема 2. Воздушные винты и системы управления авиационными поршневыми двигателями.</p> <p>Тема 3. Основы теории авиационных газотурбинных двигателей.</p> <p>Тема 4. Основные системы авиационных газотурбинных двигателей.</p> <p>Тема 5. Входные устройства и компрессоры, камеры сгорания и газовые турбины авиационных газотурбинных двигателей.</p> <p>Тема 6. Выходные устройства авиационных газотурбинных двигателей.</p> <p>Тема 7. Редукторы и воздушные винты ТВД(ТВВД).</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет с оценкой /Заочная 2 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная / Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний о направлениях развития глобальной и национальной аэронавигационной системы;</li> <li>- формирование умений формулировать профессиональные задачи, собирать данные для принятия решений при управлении и проведению анализа эффективности функционирования аэронавигационной системы, а также самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения;</li> <li>- формирование навыков применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности, получать и использовать информацию из глобальных компьютерных сетей, относящейся к аэронавигационному планированию национального, регионального и глобального уровней.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр / Заочная 6 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-7; ПК-20; ПК-28; ПК-32; ПК-35
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Аэронавигационная система Российской Федерации.</p> <p>Тема 2. Методы аэронавигационного планирования. Подходы и рекомендации ИКАО в области развития систем организации воздушного движения</p> <p>Тема 3. Региональные аэронавигационные планы и программы развития систем организации воздушного движения</p> <p>Тема 4. Направления развития и механизмы реализации стратегии развития аэронавигационной системы Российской Федерации</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Зачет / Заочная 6 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - получение знаний в области организации, методов, форм обучения и информационно-образовательные технологий профессиональной подготовки персонала обслуживания воздушного движения; - формирование умений применения методов, форм обучения, организовывать самостоятельную и коллективную научно-методическую работу; - формирование навыков применять нормативные правовые документы в области профессиональной подготовки персонала обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-20; ОК-21; ПК-20
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие правила функционирования системы профессионального образования и порядок осуществления образовательной деятельности. Тема 2. Персонал организации и обслуживания воздушного движения. Требования, квалификационные характеристики, профессиональные стандарты. Тема 3. Реализация образовательных программ в области подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации. Тема 4. Порядок функционирования и организация системы непрерывной профессиональной подготовки персонала организации и обслуживания воздушного движения Тема 5. Допуск лиц из числа авиационного персонала к деятельности. Тема 6. Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области подготовки и выдачи свидетельств авиационного персонала. Тема 7. Организация учебно-тренировочной и методической деятельности.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой /Заочная 4 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является получение знаний в области аэронавигационного обеспечения полетов, формирование базовых умений и навыков для решения задач оценки надежности полета в навигационном отношении, построения схем маневрирования в районе аэродрома, определения минимумов, подготовки данных для навигационно-пилотажных комплексов, подготовки к полетам с использованием автоматизированных систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 6 семестр / Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-74; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Точность и надежность навигации Тема 2. Аэронавигационное обеспечение полетов во внеаэродромном воздушном пространстве Тема 3. Взлетно-посадочные характеристики воздушных судов Тема 4. Документы аэронавигационной информации Тема 5. Построение аэродромных схем и определение минимумов аэродромов Тема 6. Автоматизация аэронавигационного обеспечения полетов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Экзамен / Заочная 3 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ НАВИГАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - освоение принципов построения и применения систем координат, аэронавигационных карт, измерения времени и определения моментов естественного освещения; - приобретение практических навыков решения задач аэронавигационного обеспечения, выполнения инженерных расчетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-74; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет и история дисциплины Тема 2. Фигура и движение Земли Тема 3. Геодезические системы координат Тема 4. Геодезические задачи на сфере Тема 5. Основы математической картографии Тема 6.. Картографические проекции аэронавигационных карт Тема 7. Измерение времени Тема 8. Определение моментов естественного освещения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИКА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение знаний об особенностях экономической деятельности предприятия воздушного транспорта, освоение организационно-экономических методов формирования затрат и тарифов, формирование умений и навыков оценки экономической эффективности отдельных управленческих решений
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 8 семестр / Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-32; ПК-35; ПК-39; ПК-51; ПК-76
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы экономики отрасли Тема 2. Основные фонды и оборотные средства предприятия воздушного транспорта Тема 3. Персонал и оплата труда предприятия воздушного транспорта Тема 4. Прогнозирование и планирование, анализ в деятельности предприятия воздушного транспорта Тема 5. Инновационная и инвестиционная деятельность Тема 6. Расходы предприятия воздушного транспорта и себестоимость продукции Тема 7. Доходы предприятия воздушного транспорта
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет / Заочная 4 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний, необходимых для применения статистических методов при решении профессиональных задач</li> <li>- овладение методологией статистики, формирование умений применения на практике базовых статистических методов, математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;</li> <li>- формирование навыков применения статистических методов решения профессиональных задач с использованием готовых программных средств.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 3 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-21; ПК-23; ПК-32
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Статистика как наука.</p> <p>Тема 2. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка.</p> <p>Тема3. Абсолютные и относительные величины. Графическое изображение статистических данных.</p> <p>Тема4. Средние величины.</p> <p>Тема5. Показатели вариации.</p> <p>Тема6. Ряды динамики.</p> <p>Тема7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет / Заочная 2 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины являются: - получение знаний в области статистических методов исследования социально-экономических явлений и процессов; - формирование умений использования знаний, методов и теорий экономических наук, информации, получаемой из глобальных компьютерных сетей; - формирование умений использования моделей описания и прогнозирования различных явлений, их качественного и количественного анализа; - формирование навыков подготовки данных для принятия решений при управлении транспортными системами, проведения анализа эффективности функционирования транспортных систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 5 семестр / Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-57; ПК-28; ПК-35; ПК-53
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Статистика населения и труда. Тема 2. Статистика национального богатства. Тема 3. Статистика уровня жизни и доходов населения. Тема 4. Статистика основных фондов и оборотных средств. Тема 5. Статистика численности работников и использования рабочего времени. Тема 6. Статистика заработной платы. Тема 7. Статистика производительности труда.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен / Заочная 3 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ</b>
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области проектной деятельности в профессиональной сфере;</li> <li>- формирование умений использования знаний, методов и теорий экономических наук, информации, получаемой из глобальных компьютерных сетей;</li> <li>- формирование умений осуществления проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, использования моделей описания и прогнозирования различных явлений, их качественного и количественного анализа, определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений;</li> <li>- формирование навыков подготовки данных для принятия решений при управлении транспортными системами, проведения анализа эффективности функционирования транспортных систем, рассчитывать и оценивать экономические условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная А семестр / Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-57; ПК-35; ПК-39; ПК-51; ПК-53
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Инвестиционные проекты и организация их реализации.</p> <p>Тема 2. Содержание и структура технико-экономического обоснования инвестиционных проектов.</p> <p>Тема 3. Система методов экономического обоснования инвестиционных проектов.</p> <p>Тема 4. Методы учета риска и неопределенности при оценке экономической эффективности долгосрочных инвестиционных проектов.</p>

	Тема 5. Методы учета инфляции при оценке экономической эффективности долгосрочных инвестиционных проектов. Тема 6. Методы отбора и оценки инвестиционных проектов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная А семестр Зачет / Заочная 5 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЛОСОФИЯ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются приобретение способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, представлений о научной картине мира, роли естественных наук в развитие науки, а также формирование культуры мышления и способности к анализу мировоззренческих и социально-значимых философских проблем
Семестр (курсе), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-25; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-32; ОК-34; ОК-37
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Философия, ее предмет и место в культуре Тема 2. История философской мысли Тема 3. Философская онтология Тема 4. Теория познания Тема 5. Философия и методология науки Тема 6. Философская антропология Тема 7. Социальная философия Тема 8. Философия науки и техники Тема 9. Философия будущего
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: -развитие способности совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня; - получение знаний в области методов и приёмов практического владения современным русским литературным языком; - формирование умений составления и редактирования текстов профессионального и социально значимого содержания; -формирование навыков письменной и устной речи, ведения спора, дискуссии и полемики, публичной и научной речи на русском языке.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-7; ОК-45; ОК-48; ПК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академические часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Русский язык и культура речи. Общие вопросы современной коммуникации и учебной дисциплины Тема 2. Русский литературный язык. Историческая справка. Тема 3. Лексические средства русского языка Тема 4. Язык и речь. Межличностное общение. Тема 5. Стилистическая система современного русского языка. Тема 6. Практическая стилистика и культура речевого общения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет /Заочная 3 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРАВОВЕДЕНИЕ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование правовых знаний, целостного представления о сущности государственно-правовых явлений, взаимосвязи и взаимодействии между ними, освоение системы знаний о праве, как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и международном нормативно-правовом материале;</li> <li>- формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере правоотношений, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности, способствование осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений;</li> <li>- формирование базового понятийного аппарата, умения работы с учебником, научной литературой, развитие умения ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, способности самостоятельного подбора нормативно – правовых актов к конкретной практической ситуации с применением теоретических знаний в области правоведения, знакомство с системой российского законодательства и способов работы с ней.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-6; ОК-7; ОК-14; ОК-15; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-22; ОК-24; ОК-33; ОК-45; ОК-48; ОК-57; ПК-20; ПК-51; ПК-55
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основы теории государства и права.  Тема 2. Основы конституционного строя России.  Тема 3. Основы административного права.  Тема 4. Общие положения гражданского права.  Тема 5. Общая характеристика трудового законодательства.  Тема 6. Основы уголовного права.  Тема 7. Основы экологического права.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИКА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются формирование научного экономического мировоззрения, умения понимать и анализировать современные экономические явления и процессы, формирование навыков ориентации в современном экономическом пространстве
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-9; ОК-10; ОК-14; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-23; ОК-24; ОК-26; ОК-29; ОК-31; ОК-33; ОК-45; ОК-48; ОК-51; ОК-57; ПК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет экономики. Экономические блага и потребности. Тема 2. Основы теории спроса и предложения, потребления и полезности. Тема 3. Теория производства и фирмы. Конкуренция. Тема 4. Рынки факторов производства. Тема 5. Основы макроэкономики и система национальных счетов. Тема 6. Макроэкономическая нестабильность и социальная защищенность. Тема 7. Деньги. Денежная система и монетарная политика. Основы финансовой системы и бюджетно-налоговая политика.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Экзамен /Заочная 4 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является: -формирование теоретических основ, освоение практических форм и методов принятия плановых и управленческих решений на основе использования современных научных и практических знаний по психологии и педагогике; - формирование знаний основных психологических направлений исследования личности и деятельности человека, основных направлений исследования межличностных отношений, основных направлений обучения и воспитания личности и профессионала, основных принципов самообразования и самовоспитания, основ управления человеческими ресурсами и поведением персонала в организации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-3; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОК-19; ОК-21; ОК-35; ОК-39; ОК-60; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в психологию. Тема 2. Структура психики. Тема 3. Деятельность личности. Тема 4. Психология личности. Тема 5. Общие основы педагогики и теории обучения. Тема 6. Человек как предмет воспитания. Тема 7. Образование и культура.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет /Заочная 3 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СОЦИОЛОГИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов необходимых знаний, умений, навыков способствующих пониманию закономерностей общественного развития, моделирование личностных и профессиональных качеств, а также готовности к коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Изучение социологии будет способствовать пониманию социальных взаимодействий в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия субъектов. Студенты должны приобрести умения организации самостоятельной, индивидуальной работы, принятию ответственных решений в рамках своей профессиональной компетенции.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-11; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-20; ОК-22; ОК-24; ОК-26; ОК-30; ОК-38; ОК-57; ПК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Социология как наука об обществе. Предмет и объект социологии. Тема 2 Методология социологического исследования. Тема 3 Толерантная личность как субъект общественных отношений. Тема 4 Сущность и структура общества. Тема 5 Социальные институты и социальный контроль. Социокультурные различия в рамках социального института. Тема 6 Социальный конфликт. Тема 7 Культура в развитии общественной жизни. Межкультурное взаимодействие.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются формирование знаний о теоретических и методологических основах по управлению персоналом организации и его развитию, а также формирование умений и навыков применения базовых составляющих технологического подхода для принятия кадровых управленческих решений и оценки результативности труда персонала.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-3; ОК-8; ОК-11; ОК-13; ОК-50; ОК-60; ПК-36; ПК-45; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Сущность, понятие, предмет и концептуальные основы управления персоналом организации. Личность и трудовой коллектив как объекты управления персоналом организации. Тема 2. Методологические основы и технология управления персоналом организации. Цели, функции, структура и организационное проектирование системы управления персоналом. Тема 3. Кадровая политика и стратегическое управление персоналом организации. Планирование и основные направления маркетинга персонала организации. Тема 4. Оценка, социализация, профориентация и адаптация персонала организации. Управление профессиональным развитием персонала организации. Тема 5. Мотивация и управление поведением персонала организации. Экономическая и социальная эффективность управления персоналом организации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет с оценкой /Заочная 3 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИКА
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование знаний о фундаментальных понятиях, законах и теориях классической и современной физики, а также освоение практических приложений физических знаний и методов решения конкретных практических задач из разных областей физики
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 2, 3 семестры /Заочная 1, 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-2; ОК-40; ОК-47; ОК-48; ОК-49; ОК-58
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы, 288 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1.Физические основы механики. Тема 2.Молекулярная физика и термодинамика. Тема 3.Электричество и магнетизм. Тема 4.Физика колебаний и волн. Тема 5.Волновая оптика. Тема 6.Квантовая физика. Тема 7.Атомная физика.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет, 3 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Зачет, 2 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления; - овладение знаниями, умениями и навыками для выполнения и чтения чертежей различного назначения, необходимыми для изучения конструкторско-технологических и специальных дисциплин, чтения технической литературы, содержащей чертежи и схемы; - получение знаний в области компьютерной графики, геометрического моделирования для решения задач профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 1 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-2; ОК-21; ОК-49; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Виды проецирования. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости. Тема 2 Позиционные задачи. Тема 3 Способы преобразования комплексного чертежа. Тема 4 Кривые линии и их проекции. Комплексный чертеж поверхности. Тема 5 Развертки поверхностей. Тема 6 Аксонометрические проекции. Тема 7 Оформление чертежей. Тема 8 Проекционные изображения на чертежах. Тема 9 Соединения деталей. Тема 10 Рабочие чертежи и эскизы деталей. Тема 11 Изображения изделий. Тема 12. Компьютерная графика
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Зачет с оценкой, /Заочная 1 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - получение знаний в области авиационного английского языка, необходимых для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы, а также в области типовой фразеологии радиообмена на английском языке; - формирование умений применения правил радиообмена и типовой фразеологии на английском языке в соответствии с требованиями Международной организации гражданской авиации; - формирование языковых навыков правильного и точного использования стандартной фразеологии радиообмена на английском языке при управлении воздушным движением и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 6,7,8,9 семестры / Заочная 3,4,5 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-26; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Общее понятие о фразеологии радиообмена. Раздел 2. Предполетное маневрирование на перроне до исполнительного старта и взлета. Раздел 3. Набор высоты, следование на эшелоне, окончательный заход и посадка. Раздел 4. Классификация аварийных ситуаций. Раздел 5. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях. Раздел 6. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях. Раздел 7. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях. Раздел 8. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет, 7 семестр Зачет, 8 семестр Зачет, 9 семестр Зачет с оценкой / Заочная 3 курс Зачет, 4 курс Зачет, 5 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению основами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля; формирование должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная1, 2 семестры /Заочная 1курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку С4. «Физическая культура»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Легкая атлетика. Тема 2. Комплексные занятия.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная1 семестр Зачет, 2 семестр Зачет с оценкой /Заочная 1 курс Зачет



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями является физическое воспитание обучающихся по овладению основами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля; формирование должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная1, 2 семестры /Заочная 1курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку С4. «Физическая культура»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная1 семестр Зачет, 2 семестр Зачет с оценкой /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля; формирование должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 3, 4, 5, 6 семестры /Заочная 2, 3 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 340 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия Тема 3. Спортивные игры
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет, 4 семестр Зачет, 5 семестр Зачет, 6 семестр Зачет с оценкой/Заочная 2 курс Зачет, 3 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля; формирование должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 3, 4, 5, 6 семестры /Заочная 2, 3 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 340 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии Тема 3. Индивидуальная программа оздоровления
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет, 4 семестр Зачет, 5 семестр Зачет, 6 семестр Зачет с оценкой/ Заочная 2 курс Зачет, 3 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОЛОГИЯ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	<b>Инженер</b>
Форма обучения	<b>Очная/Заочная</b>
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины 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	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-43; ОК-46; ОК-47; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-34; ПК-55
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 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	Очная2 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области требований к содержанию, правилам и условиям предоставления метеорологической и орнитологической информации для органов обслуживания воздушного движения;</li> <li>- формирование умений получать метеорологическую и орнитологическую информацию с использованием автоматизированных систем обслуживания воздушного движения и средств метеорологического и орнитологического обеспечения органов обслуживания воздушного движения;</li> <li>- формирование навыков использовать все виды метеорологической и орнитологической информации при решении задач обслуживания воздушного движения</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-59; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.</p> <p>Тема 2. Орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающей территории.</p> <p>Тема 3. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах гражданской авиации.</p> <p>Тема 4. Радиолокационные средства обнаружения птиц.</p> <p>Тема 5. Контроль и анализ орнитологической обстановки на аэродромах гражданской авиации.</p> <p>Тема 6. Предоставление метеорологической и орнитологической информации экипажам воздушных судов.</p> <p>Тема 7. Предоставление метеорологической и орнитологической информации органам обслуживания воздушного движения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой, курсовая работа / Заочная 4 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний о принципах действия, структуре, особенностях построения радиотехнических устройств и систем связи и посадки;</li> <li>- формирование умений использовать математические, аналитические и численные методы с использованием готовых программных средств, применения средств радиоэлектронных систем связи и посадки при решении профессиональных задач;</li> <li>- формирование навыков инженерного мышления, проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования, использования средств связи и посадки в целях обслуживания воздушного движения</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23; ПК-59; ПК-60; ПСК-2.1
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Назначение, решаемые задачи и классификация средств радиотехнического обеспечения полётов и авиационной связи</p> <p>Тема 2. Роль средств радиотехнического обеспечения полётов и авиационной связи 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 радионавигационных измерений и радиолокационного наблюдения.</p> <p>Тема 5. Радиотехнические средства посадки.</p> <p>Тема 6. Радиотехнические устройства и системы авиационной связи.</p> <p>Тема 7. Требования к составу и размещению средств радиотехнического обеспечения полётов и авиационной связи в аэропорту.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ И НАБЛЮДЕНИЯ (УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ)
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений в области принципов функционирования средств навигации и наблюдения, а также умений и навыков их использования при решении задач обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23; ПСК-2.1
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Физические основы радионавигации. Тема 2. Радиопеленгационные системы. Тема 3. Угломерно-дальномерные радионавигационные системы. Тема 4. Спутниковые системы навигации. Тема 5. Автономные радионавигационные системы и бортовые навигационно-пилотажные комплексы. Тема 6. Системы посадки воздушных судов. Тема 7. Автоматизированные системы и радиоэлектронные средства УВД.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Экзамен /Заочная 4 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов;</li> <li>- формирование умений применения основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах;</li> <li>- развитие навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3,4 семестры /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ОК-24; ОК-52; ОК-60; ПК-11; ПК-21; ПК-29; ПК-75
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Теоретические основы электротехники.</p> <p>Тема 2. Электрические цепи постоянного и переменного тока.</p> <p>Тема 3. Трансформаторы и электрические машины.</p> <p>Тема 4. Электрические измерения и приборы.</p> <p>Тема 5. Элементная база современных электронных устройств.</p> <p>Тема 6. Источники вторичного электропитания. Усилители электрических сигналов.</p> <p>Тема 7. Основы цифровой электроники..</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет, 4 семестр Экзамен /Заочная 2 курс Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОСВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются изучение разделов курса электротехнического и светотехнического оборудования, необходимых для формирования общего представления о системе производства, передачи и распределения электроэнергии; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и светотехнических устройствах аэродрома.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-58; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Состав и классификация электрооборудования аэропортов. Тема 2. Электрические сети аэропортов. Тема 3. Расчет электрических сетей аэропорта. Тема 4. Аэродромные средства электроснабжения воздушных судов. Тема 5 Оборудование трансформаторных подстанций. Тема 6. Назначение, состав и размещение систем светосигнального оборудования. Тема 7. Огни взлетно-посадочных полос.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Экзамен /Заочная 4 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области управления качеством на основе международного и национального опыта;</li> <li>- изучение и освоение основных принципов, функций, инструментов и методов управления качеством;</li> <li>- изучение требований к системе менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000 и оценка возможности её разработки и внедрения на предприятиях гражданской авиации.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная А семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-7; ОК-12; ОК-24; ОК-46; ОК-47; ОК-48; ОК-49; ОК-53; ПК-8; ПК-10; ПК-39; ПК-89
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1 Сущность качества, основные определения.</p> <p>Тема 2. Управление качеством продукции, процессов и услуг.</p> <p>Тема 3. Квалиметрия, ее практическое применение в управлении качеством.</p> <p>Тема 4. Управление качеством на базе международных стандартов ИСО серии 9000.</p> <p>Тема 5. Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная А семестр Экзамен/Заочная 5 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕТНОЙ РАБОТЫ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение требований воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации в области эксплуатации воздушных судов гражданской авиации и соответствующих объектов авиационной инфраструктуры;</li> <li>- овладение основными знаниями по практике летной эксплуатации воздушных судов гражданской авиации;</li> <li>- формирование умений разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</li> <li>- формирование навыков применения правил и нормативных правовых актов Российской Федерации в области лётной эксплуатации воздушных судов в своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-58; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные понятия и определения.</p> <p>Тема 2. Требования к эксплуатации и выполнению полётов воздушных судов гражданской авиации.</p> <p>Тема 3. Характеристики системы «экипаж – воздушное судно».</p> <p>Тема 4. Планирование и управление летной работой в летном комплексе авиапредприятия (авиакомпания).</p> <p>Тема 5. Подготовка экипажа ВС к выполнению задания на полет.</p> <p>Тема 6. Организация и выполнение полётов воздушных судов.</p> <p>Тема 7. Руководство по производству полётов эксплуатанта.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен/Заочная 3 курс Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
Направление подготовки (специальность)	162000102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является формирование профессиональных знаний, умений и практических навыков применения методов моделирования при принятии управленческих решений, оценке и повышении безопасности процессов в транспортных системах
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10; ОК-33; ОК-42; ОК-50; ОК-52; ОК-53; ПК-20; ПК-22; ПК-32; ПК-33; ПК-35; ПК-39; ПК-44; ПК-52; ПК-53; ПК-54
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные понятия о транспортных системах и процессах.</p> <p>Тема 2. Процессы управления в транспортных системах, направления моделирования и их исследований.</p> <p>Тема 3. Виды моделей и их общая характеристика. Принципы моделирования и модели деятельности транспортных компаний, как иерархических активных систем.</p> <p>Тема 4. Основные модели процессов управления в транспортных системах.</p> <p>Тема 5. Информация, моделирование и измерение неопределённости в транспортных системах.</p> <p>Тема 6. Моделирование транспортных процессов при оптимизации и функционировании транспортного пространства.</p> <p>Тема 7. Моделирование процессов принятия решений при управлении на транспорте.</p> <p>Тема 8. Физическое моделирование транспортных процессов. Имитационное моделирование, транспортные комплексы.</p> <p>Тема 9. Моделирование элементов, характеризующих деятельность операторов и ЛПП в транспортных системах.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр Зачет с оценкой / Заочная 2 курс Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является получение знаний о методах исследования и моделирования процессов и этапов функционирования системы управления и организации воздушного движения, а также приобретение навыков и умений формализации процессов, анализа условий функционирования и обоснования организационных решений по повышению эффективности системы управления и организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПСК-2.5; ПСК-2.7; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика системы управления и организации воздушного движения Тема 2. Этапы и эффективность функционирования системы управления и организации воздушного движения Тема 3. Моделирование процессов управления и организации воздушного движения Тема 4. Направления математического моделирования процессов управления и организации воздушного движения Тема 5. Исследование процессов в системе управления и организации воздушного движения Тема 6. Эффективность процессов управления и организации воздушного движения Тема 7. Оптимизация процессов организации и управления воздушным движением Тема 8. Оптимизация процессов и принятие решений в системе управления и организации воздушного движения в условиях неопределенности
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет, курсовая работа / Заочная 1 курс Зачет, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний о месте и роли профессиональной деятельности в социально-экономическом развитии общества;</li> <li>- формирование понимания значимости своей специальности и ответственного отношения к своей трудовой деятельности</li> <li>- получение знаний о требованиях воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации в своей профессиональной деятельности и формирование умений их применения.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-24; ПК-12; ПК-20; ПК-58
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Исторические предпосылки возникновения профессии диспетчера управления воздушным движением.</p> <p>Тема 2. Общая характеристика области, объектов видов и задач профессиональной деятельности персонала обслуживания воздушного движения.</p> <p>Тема 3. Основные элементы системы организации воздушного движения.</p> <p>Тема 4. Виды обеспечения профессиональной деятельности персонала обслуживания воздушного движения.</p> <p>Тема 5. Развитие средств и способов обслуживания воздушного движения.</p> <p>Тема 6. Основные компоненты профессиональной деятельности персонала обслуживания воздушного движения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Зачет / Заочная 1 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является приобретение знаний в области организации воздушного пространства, формирование умений применения методов проектирования воздушного пространства, а также навыков решения задач организации воздушного пространства
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6, 8 семестры / Заочная 3, 4 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-2.6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Виды деятельности специалистов в системе ОрВД.</p> <p>Тема 2. Роль количественных методов анализа в системе ОрВД.</p> <p>Тема 3. Задачи организации УВД. Роль инженера в решении задач создания и развития системы ОрВД.</p> <p>Тема 4. Роль руководящих документов в решении задач организации воздушного движения и использования воздушного пространства.</p> <p>Тема 5. Количественные характеристики и показатели оценки эффективности организационных решений в системе ОрВД</p> <p>Тема 6. Оценка ожидаемой интенсивности потоков воздушных судов в часы пик.</p> <p>Тема 7. Оценка ожидаемой загруженности воздушного пространства в системе ОрВД</p> <p>Тема 8. Оценка ожидаемого количества потенциально-конфликтных ситуаций в точках схождения и пересечения маршрутов.</p> <p>Тема 9. Сравнение вариантов организации воздушного пространства (многокритериальная оптимизация).</p> <p>Тема 10. Типовые задачи курсового и дипломного проектирования по дисциплине «Проектирование воздушного пространства».</p>

	<p>Тема 11. Порядок подготовки данных о потоках воздушных судов в регионе ОрВД.</p> <p>Тема 12. Порядок подготовки данных о распределении обслуживаемых воздушных судов по суткам месяца, по часам суток и по эшелонам полета.</p> <p>Тема 13. Элементы загруженности диспетчера: занятость, напряженность и утомляемость.</p> <p>Тема 14. Методы обоснования нормативов пропускной способности секторов ОВД.</p> <p>Тема 15. Организация расчетных позиций воздушных судов для формирования безопасных интервалов при взлете и заходе на посадку в районе аэродрома.</p> <p>Тема 16. Порядок подготовки данных о процессах движения прилетающих и вылетающих воздушных судов в системе ОрВД.</p> <p>Тема 17. Обоснование нормативов пропускной способности аэродрома при управлении потоками прилетающих и вылетающих воздушных судов в системе ОрВД.</p> <p>Тема 18. Порядок подготовки данных о формируемых интервалах совершения взлетных и посадочных операций в режимах "взлет-взлет", "посадка-посадка" и "посадка-взлет-посадка".</p> <p>Тема 19. Развитие способов организации движения воздушных судов в районе аэродрома.</p> <p>Тема 20. Условия безопасности полетов в задаче организации воздушного пространства.</p> <p>Тема 21. Методика организации сети воздушных трасс в регионе ОрВД.</p> <p>Тема 22. Оценка ожидаемой неортодромичности маршрутов в регионе ОрВД и ожидаемой экономии авиатоплива при изменении протяженности маршрутов ОВД.</p> <p>Тема 23. Организация бесконфликтных схем прибытия и вылета в районе аэродрома.</p> <p>Тема 24. Обоснование организационных решений по делению воздушного пространства на секторы ОВД.</p> <p>Тема 25. Анализ влияния основных факторов на пропускную способность системы ОрВД в районе аэродрома.</p> <p>Тема 26. Оценка ожидаемого времени полета при управлении потоками прилетающих воздушных судов в районе аэродрома.</p> <p>Тема 27. Планирование использования ВПП руководителем полетов.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 6 семестр Зачет, 8 семестр Экзамен, курсовой проект /Заочная 3 курс Зачет, 4 курс Экзамен, курсовой проект</p>



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является получение профессиональных знаний в области управления безопасностью полётов, формирование умений и навыков разработки организационно-управленческих решений по совершенствованию организации воздушного пространства, оценки уровня безопасности полетов и разработки мероприятий по обеспечению безопасности полетов при управлении воздушным движением.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-2.5; ПСК-2.9
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Концепция риска катастроф при управлении безопасностью полетов.</p> <p>Тема 2. Источники опасности в системе ОрВД.</p> <p>Тема 3. Причины авиационных происшествий при ОВД.</p> <p>Тема 4. Ситуационный подход к анализу деятельности диспетчера ОВД.</p> <p>Тема 5. Взаимосвязь основных факторов, влияющих на деятельность диспетчера по обеспечению безопасности воздушного движения.</p> <p>Тема 6. Анализ влияния основных факторов на время полета воздушных судов при определении потенциально конфликтных ситуаций в точках схождения маршрутов.</p> <p>Тема 7. Оценка уровня сложности процессов ОВД в точках схождения и пересечения маршрутов.</p> <p>Тема 8. Управление безопасностью полетов при обосновании норм эшелонирования воздушных судов в системе ОрВД.</p> <p>Тема 9. Математическая модель риска столкновений воздушных судов при полетах на параллельных маршрутах (модель Рейха).</p>

	<p>Тема 10. Методика обоснования возможного уменьшения безопасных расстояний между параллельными воздушными трассами при повышении точности боковой навигации в регионе ОрВД.</p> <p>Тема 11. Обоснование безопасных расстояний участков маршрутов от границ районов и зон ОрВД.</p> <p>Тема 12. Принципы обеспечения безопасных интервалов между прилетающими и вылетающими воздушными судами в ситуации «взлет-посадка».</p> <p>Тема 13. Состав и последовательность процессов управления рисками при аэронавигационном обслуживании.</p> <p>Тема 14. Выявление факторов опасности и категории допустимости рисков при аэронавигационном обслуживании.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 9 семестр Экзамен, курсовой проект/Заочная 5 курс Экзамен, курсовой проект</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВОЗДУШНЫХ ТРАССАХ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: получение профессиональных знаний в области глобальных требований к системе аэронавигационного обслуживания полётов, а также приобретение практических навыков и умений применения стандартов и рекомендуемой практики ИКАО в области аэронавигационного обслуживания
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-58; ПК-20; ПК-55; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО в области аэронавигационного обслуживания полетов. Тема 2. Правила полетов. Виды аэронавигационного обслуживания полетов. Тема 3. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области организации и обслуживания воздушного движения. Тема 4. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области аэронавигационной информации. Тема 5. Предоставление аэронавигационного обслуживания на международных воздушных трассах Российской Федерации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр Зачет с оценкой, курсовая работа / Заочная 2 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: - получение знаний в области организации, методов и средств автоматизации планирования использования воздушного пространства; - формирование умений решения задач планирования использования воздушного пространства, организации потоков воздушного движения; - формирование навыков применения плановой информации при обслуживании воздушного движения, разработки мероприятий по совершенствованию этапов планирования использования воздушного пространства при обеспечении безопасности воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-2.8
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Рекомендации ИКАО в области организации деятельности комплексной службы планирования воздушного движения. Тема 2. Организационная структура системы планирования использования воздушного пространства Российской Федерации. Тема 3. Информационная основа планирования использования воздушного пространства. Тема 4. Задачи организации планирования использования воздушного пространства. Тема 5. Технология работы персонала планирования воздушного движения. Тема 6. Автоматизация процессов планирования использования воздушного пространства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет /Заочная 3 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: - получение знаний в области требований нормативных правовых актов к организациям, осуществляющим аэронавигационное обслуживание, и порядка установления соответствия этим требованиям; - формирование умений применять нормативные правовые акты при подтверждении соответствия организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание, установленным требованиям; - формирование навыков сбора сведений и проведения процедуры подтверждения соответствия организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание, установленным требованиям
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-85; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Требования к организациям, осуществляющим аэронавигационное обслуживание полетов. Тема 2. Порядок установления соответствия организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание полетов, установленным требованиям. Тема 3. Требования к объектам Единой системы организации воздушного движения. Тема 4. Функции полномочных органов при проведении процедуры соответствия требованиям нормативных правовых актов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет / Заочная 4 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ ПОСТАВЩИКА АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</b>
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация знаний в области правовых и нормативных актов в сфере безопасности полетов при обслуживании воздушного движения, организации и проведения мероприятия по обеспечению безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- формирование умений разработки и реализации мероприятия по обеспечению безопасности полетов при обслуживании воздушного движения и безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- формирование навыков применения методов и процедур обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения в рамках системы управления безопасностью полетов</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-55; ПК-69; ПК-74; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Цели, задачи и структура системы управления безопасностью полетов поставщика аэронавигационного обслуживания.</p> <p>Тема 2. Контроль уровней безопасности полетов и выявление неблагоприятных тенденций (источников опасности).</p> <p>Тема 3. Анализ деятельности органов обслуживания воздушного движения, связанный с безопасностью полетов.</p> <p>Тема 4. Определение и реализация мер по повышению безопасности полетов.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет / Заочная 4 курс Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	16200102 (25.05.05) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: - систематизация знаний в области профессиональных задач, способов и методов их решения, средств поддержки принятия решения в системе организации воздушного движения; - формирование умений и навыков поиска, анализа и использования информации, получаемой из глобальных компьютерных сетей в целях совершенствования профессиональной деятельности, принимаемых решений по обеспечению безопасности полетов при обслуживании воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-28; ПК-32; ПК-54
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Анализ и классификация задач принятия решения в активной системе организации воздушного движения. Тема 2. Способы и методы поддержки принятия решения в задачах управления воздушным движением. Тема 3. Задачи и функции средств поддержки принятия решения при решении задач управления воздушным движением. Тема 4. Методы и средства индивидуальной адаптивной автоматизации в условиях реального времени.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет / Заочная 4 курс Зачет