

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИСТОРИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у студентов фундаментальных 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 форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-21, ОК-22, ОК-23, ОК-57
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа (очная форма) 4 зачетные единицы, 144 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <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. – 1914 г.). 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	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

ДИСЦИПЛИНЫ	
------------	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЛОСОФИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование способности к формированию научного мировоззрения, овладение системным мышлением, широким кругозором.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-13, ОК-19, ОК-25, ОК-26, ОК-27, ОК-28, ОК-29, ОК-34, ОК-37, ОК-42
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа (очная форма) 4 зачетные единицы, 144 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Раздел 1 Философия, ее предмет и место в культуре</p> <p>Тема 1 Философия, ее предмет и место в культуре</p> <p>Раздел 2 Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии</p> <p>Тема 2 Античная философия</p> <p>Раздел 2 Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии</p> <p>Тема 3 Философия Средневековья и эпохи Возрождения</p> <p>Раздел 2 Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии</p> <p>Тема 4 Философия Нового времени</p> <p>Раздел 2 Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии</p> <p>Тема 5 Отечественная философия</p> <p>Раздел 2 Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии</p> <p>Тема 6 Современная философия</p> <p>Раздел 3 Философская онтология</p> <p>Тема 7 Философская онтология</p> <p>Раздел 3 Философская онтология</p> <p>Тема 8 Сознание как предмет философии</p>

	<p>Раздел 4 Теория познания  Тема 9. Теория познания  Раздел 5 Философия и методология науки.  Тема 10 Философия и методология науки.  Раздел 6 Философская антропология  Тема 11 Философская антропология  Раздел 7 Социальная философия и философия истории.  Тема 12 Социальная философия  Раздел 7 Социальная философия и философия истории.  Тема 13 Философия науки и техники  Раздел 7 Социальная философия и философия истории.  Тема 14 Философия будущего</p>
<p>Форма  промежуточной  аттестации по  итогам освоения  дисциплины</p>	<p>очная форма – зачет с оценкой;  заочная форма – зачет с оценкой.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- формирование знаний, умений, навыков и компетенций для практического владения иноязычной речью и ее активного применения, как в повседневном, так и в профессиональном деловом общении, при решении функциональных задач, а также чтения аутентичной литературы для извлечения искомой информации; - формирование умения создавать и редактировать тексты профессионального и социально-значимого содержания.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – во 2 и 3 семестрах; заочная форма – на 1 и 2 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК–44, ОК–45, ПК–26
Трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 академических часа (очная форма) 8 зачетных единиц, 288 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1 Phonetics Фонетика Тема 2. My family Моя семья Тема 3. Home Дом Тема 4. Food Продукты (еда) Тема 5. Health Здоровье Тема 6. Travelling and tourism Путешествия Тема 7. Shopping Покупки Тема 8. My country Моя страна Тема 9. Technology Технологии Тема 10. English language Английский язык Тема 11. My university Мой университет Тема 12. My future profession Моя будущая профессия Тема 13. Airport Аэропорт
Форма промежуточной аттестации по	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
-------------------------------	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВОВЕДЕНИЕ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>- предоставление теоретических основ правовых знаний, создание у студентов 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;</p> <p>- 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, формирование знания базового понятийного аппарата, способствование формированию у студентов умения работы с учебником, научной литературой, развитие умения ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, способность самостоятельного подбора нормативно – правовых актов к конкретной практической ситуации с применением теоретических знаний в области правоведения, знакомство студентов с системой российского законодательства и способов работы с ней</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-7, ОК-24, ОК-51, ПК-20, ПК-55
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<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.</p>

	Тема 7. Основы экологического права.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОНОМИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у студентов 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 форма – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-32, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-38, ПК-48
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Предмет экономики. Экономические блага и потребности. Тема 2. Основы теории спроса и предложения. Тема 3. Основы теории потребления и полезности. Тема 4. Теория производства и фирмы. Тема 5. Конкуренция. Тема 6. Рынки факторов производства. Тема 7. Основы макроэкономики и система национальных счетов. Тема 8. Макроэкономическая нестабильность и социальная защищенность. Тема 9. Деньги. Денежная система и монетарная политика. Тема 10. Основы финансовой системы и бюджетно-налоговая политика.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам знания на современном научно-техническом уровне по особенностям протекания психических процессов человека в процессе его трудовой деятельности, подготовить будущих авиационных специалистов к учебно-познавательной и воспитательной деятельности;</li> <li>- сформировать у студентов индивидуальное и общественное сознание личности, развить потребности в самопознании и совершенствовании мировоззрения;</li> <li>- подготовить студентов к активному взаимодействию с людьми в различных сферах жизнедеятельности, самовоспитанию и воспитанию других людей, развить у них определенные умения по оценке индивидуальных и общественно значимых особенностей личности.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3, ОК-5, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-16, ОК-33, ОК-35, ОК-39, ОК-60, ПК-50
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Тема 1. Предмет психологии, ее задачи и методы</p> <p>Тема 2. Ощущение, восприятие, воображение</p> <p>Тема 3. Мышление и речь</p> <p>Тема 4. Внимание и память</p> <p>Тема 5. Личность</p> <p>Тема 6. Деятельность и общение</p> <p>Тема 7. Психология малых групп</p> <p>Тема 8. Предмет педагогики, ее задачи и методы</p> <p>Тема 9. Воспитание в целостном педагогическом процессе</p> <p>Тема 10. Обучение в целостном педагогическом процессе</p> <p>Тема 11. Общие формы организации учебной деятельности</p> <p>Тема 12. Семья как специфическая педагогическая система</p>
Форма	очная форма – зачет с оценкой;

промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	заочная форма – зачет с оценкой.
--	----------------------------------

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СОЦИОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	овладение студентами системой знаний основных положений мировой и отечественной социологической мысли, социальных законов функционирования и развития человеческого общества, теории и практики социального управления и регулирования общественных отношений. формирование социологических знаний и навыков их применения в профессиональной деятельности специалиста системы воздушного транспорта, направленной на реализацию знаний, навыков и умений в сфере социологии в процессах оптимизации общественных отношений, повышения качественных показателей эксплуатации воздушных судов и организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8, ОК-13, ОК-14, ОК-15, ОК-17, ОК-18, ОК-20, ОК-26, ОК-30, ОК-31, ОК-37, ОК-38, ОК-48, ОК-53, ПК-50
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Социология в системе наук об обществе. Объект и предмет социологии</p> <p>Тема 2. Общество как социальная система. Социальная структура и социальная стратификация общества</p> <p>Тема 3. Проблемы социального напряжения в обществе и логика их разрешения</p> <p>Тема 4. Социология личности ее учет в управленческой деятельности руководителя. Взаимосвязь личности и общества</p> <p>Тема 5. Социальные институты и социальные организации. Семья как важнейший социальный институт общества.</p> <p>Тема 6. Социология коллектива. Человеческий фактор в авиации. Пути и методы формирования здорового социально-психологического климата в коллективах гражданской авиации</p> <p>Тема 7 Методология и методика социологических исследований и их применения в работе руководителей трудовых коллективов гражданской авиации</p>

Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.
--	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>КОНФЛИКТОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	Овладение студентами системой знаний основных положений мировой и отечественной социологической мысли, социальных законов функционирования и развития человеческого общества, теории и практики социального управления и регулирования общественных отношений. формирование социологических знаний и навыков их применения в профессиональной деятельности специалиста системы воздушного транспорта, направленной на реализацию знаний, навыков и умений в сфере социологии в процессах оптимизации общественных отношений, повышения качественных показателей эксплуатации воздушных судов и организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Базовая часть Гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8, ОК-13, ОК-14, ОК-15, ОК-17, ОК-18, ОК-20, ОК-26, ОК-30, ОК-31, ОК-37, ОК-38, ОК-48, ПК-50
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная и заочная формы: Тема 1. Социология в системе наук об обществе. Объект и предмет социологии Тема 2. Общество как социальная система. Социальная структура и социальная стратификация общества Тема 3. Проблемы социального напряжения в обществе и логика их разрешения Тема 4. Социология личности ее учет в управленческой деятельности руководителя. Взаимосвязь личности и общества Тема 5. Социальные институты и социальные организации. Семья как важнейший социальный институт общества. Тема 6. Социология коллектива. Человеческий фактор в авиации. Пути и методы формирования здорового социально-психологического климата в коллективах гражданской авиации Тема 7. Методология и методика социологических исследований и их применения в работе руководителей трудовых коллективов гражданской авиации

Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.
--	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов теоретических знаний в области лингвистических методов и приёмов практического владения современным русским литературным языком;</li> <li>- развитие умений практического применения полученных знаний в коммуникации любого типа;</li> <li>- повышение уровня развития навыков грамотности и общего интеллектуального развития студентов;</li> <li>- воспитание культурно - ценностного отношения к русской речи.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – во 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Дисциплина по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-7, ОК-27, ОК-28, ОК-45
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная и заочная формы:</p> <p>Тема 1. Русский язык и культура речи. Общие вопросы современной коммуникации и учебной дисциплины.</p> <p>Тема 2. Русский литературный язык. Историческая справка.</p> <p>Тема 3. Лексические средства русского языка</p> <p>Тема 4. Язык и речь. Межличностное общение.</p> <p>Тема 5. Стилистическая система современного русского языка.</p> <p>Тема 6. Практическая стилистика и культура речевого общения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачёт с оценкой; заочная форма – зачёт с оценкой.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КУЛЬТУРА И ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение гуманитарной подготовки студентов;</li> <li>- ознакомление будущих специалистов с такими важными явлениями духовной жизни человечества как искусство, свободомыслие, религиозная традиция;</li> <li>- формирование мировоззрения студентов;</li> <li>- приобретение умений и практических навыков культурного диалога, работы в коллективе и с клиентурой на основе толерантности, способности воспринимать этнические, конфессиональные и культурные различия.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – во 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С1. Дисциплина по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-27, ОК-28, ОК-45
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная и заочная формы:</p> <p>Тема 1. Современная культурная ситуация и ее основные компоненты.</p> <p>Тема 2. Понятие и функции искусства.</p> <p>Тема 3. Виды искусства.</p> <p>Тема 4. От мифологии к религии.</p> <p>Тема 5. Разнообразие форм религиозности.</p> <p>Тема 6. Мировые религии: буддизм.</p> <p>Тема 7. Мировые религии: христианство.</p> <p>Тема 8. Мировые религии: ислам.</p> <p>Тема 9. Основные проблемы развития культуры в XXI веке.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачёт с оценкой; заочная форма – зачёт с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания математической символики и математических методов для решения типовых профессиональных задач;</li> <li>- дать студентам систематические знания по основным разделам математики: линейной алгебре, векторной алгебре, аналитической геометрии на плоскости и пространстве, дискретной математики, дифференциальному и интегральному исчислению, теории дифференциальных уравнений и уравнений математической физики, численные методы, операционное исчисление, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей, математической статистики, теории случайных процессов, вариационного исчисления и оптимального управления, линейного программирования;</li> <li>- дать студентам систематические знания по методам построения и анализа математических моделей простейших систем и процессов;</li> <li>- прививать студентам математическую культуру, основанную на знании основных математических понятий и методов решения задач в рамках изучаемых разделов;</li> <li>- формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1, 2, 3 и 4 семестрах; заочная форма – на 1 и 2 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Базовая часть математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-32, ОК-34, ОК-40, ОК-41, ОК-55, ПК-21, ПК-23, ПК-25
Трудоемкость дисциплины	17 зачетных единиц, 612 академических часов (очная форма) 17 зачетных единиц, 612 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Элементы линейной алгебры Тема 2. Элементы векторной алгебры Тема 3. Аналитическая геометрия

	<p>Тема 4. Введение в математический анализ</p> <p>Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной</p> <p>Тема 6. Функции нескольких переменных</p> <p>Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной</p> <p>Тема 8. Основы вычислительного эксперимента</p> <p>Тема 9. Комплексные числа. Функции от комплексного переменного.</p> <p>Тема 10. Обыкновенные дифференциальные уравнения</p> <p>Тема 11. Числовые и степенные ряды</p> <p>Тема 12. Вариационное исчисление и оптимальное управление</p> <p>Тема 13. Ряды Фурье</p> <p>Тема 14. Уравнения математической физики</p> <p>Тема 15. Теория вероятностей</p> <p>Тема 16. Математическая статистика</p> <p>Тема 17. Теория случайных процессов.</p> <p>Тема 18. Элементы дискретной математики.</p> <p>Тема 19. Линейное программирование.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма – зачет, экзамен, зачет, экзамен; заочная форма – экзамен, экзамен.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИНФОРМАТИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	получение теоретических сведений об информатике, получение теоретических сведений о способах хранения, представления и обработки информации, получение практических навыков решения широкого круга задач с использованием персонального компьютера, развитие самостоятельности при решении задач с использованием открытых источников информации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Базовая часть математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-21, ОК-58, ПК-7, ПК-14, ПК-15, ПК-23, ПК-25
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Информатика и информация. Тема 2. Кодирование различных типов данных. Тема 3. Математические и логические основы ЭВМ. Тема 4. Технические средства реализации информационных 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.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	Формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоение ими современного стиля физического мышления, выработка навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования как основы системы профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 2 и 3 семестрах; заочная форма – на 1 и 2 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Базовая часть математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10, ОК-32, ОК-33, ОК-40, ОК-42, ОК-48, ОК-49, ОК-52
Трудоемкость дисциплины	9 зачетных единиц, 324 академических часа (очная форма) 9 зачетных единиц, 324 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Раздел 1. Механика Тема 1.1. Кинематика и динамика материальной точки Тема 1.2. Работа и энергия Тема 1.3. Механика твердого тела Тема 1.4. Законы сохранения в механике Тема 1.5. Механика сплошных сред Тема 1.6. Элементы специальной теории относительности Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика Тема 2.1. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов Тема 2.2. Статистическая физика Тема 2.3. Термодинамика Тема 2.4. Явления переноса Тема 2.5. Второй закон термодинамики. Реальные газы. Строение жидкостей Раздел 3. Электродинамика Тема 3.1. Электростатика Тема 3.2. Электрическое поле в диэлектрической среде Тема 3.3. Проводники в электростатическом поле Тема 3.4. Постоянный электрический ток

	<p>Тема 3.5. Магнитное поле в вакууме  Тема 3.6. Магнитные свойства вещества  Тема 3.7. Электромагнитная индукция. Уравнения Максвелла  Раздел 4. Физика колебаний и волн  Тема 4.1. Кинематика гармонических колебаний  Тема 4.2. Динамика гармонических колебаний  Тема 4.3. Волны  Раздел 5. Волновая оптика  Тема 5.1. Элементы геометрической оптики  Тема 5.2. Интерференция света  Тема 5.3. Дифракция света  Тема 5.4. Поляризация света  Тема 5.5. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом  Раздел 6. Квантовая физика  Тема 6.1. Квантовая природа излучения  Тема 6.2. Элементы квантовой механики  Тема 6.3. Элементы физики твердого тела  Раздел 7. Атомная физика  Тема 7.1. Теория атома водорода  Тема 7.2. Элементы квантовой электроники  Тема 7.3. Атомное ядро.</p>
<p>Форма  промежуточной  аттестации по  итогам освоения  дисциплины</p>	<p>очная форма – экзамен, экзамен;  заочная форма – экзамен, экзамен.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<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 форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Базовая часть математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-26, ОК-43, ОК-46, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-24, ПК-31, ПК-34
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <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</p>

	охраны окружающей среды
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации смешанных перевозок грузов и пассажиров, а также приобретение теоретических навыков оценки эффективности работы транспортно-логистической системы.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Базовая часть математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2, ОК-47, ОК-50, ОК-53, ОК-54, ОК-56, ПК-35
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Введение. Основные достоинства и недостатки видов транспорта при прямых и смешанных перевозках Тема 2. Транспортное предприятие и терминалы в транспортной сети и транспортных узлах Тема 3. Основные законы развития систем, переход транспорта страны от командно-административной системы управления к рыночной Тема 4. Формирование единой транспортной системы. Транспортный комплекс и единая информационная система Тема 5. Основы управления транспортным производством, сущность управления, принципы, основные функции и методы управления Тема 6. Основные положения маркетинга, менеджмента и логистики на транспорте Тема 7. Критерии выбора вида транспорта и типа транспортного средства при управлении ТЛС Тема 8. Расчет основных показателей транспортно-логистической системы
Форма	очная форма – зачет с оценкой;

промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	заочная форма – зачет с оценкой.
---	----------------------------------

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с процессами создания и внедрения автоматизированных систем управления производством;</li> <li>- дать студентам определённый уровень знаний (осведомлённость) об автоматизации технологических процессов в системе воздушного транспорта при производстве транспортной продукции;</li> <li>- привить студентам навыки использования средств автоматизации технологических процессов в авиационных предприятиях системы воздушного транспорта и понимании сущности процессов, происходящих в системе гражданской авиации, при использовании автоматизированных систем управления.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 9 и 10 семестрах; заочная форма – на 5 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Вариативная часть математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-48, ОК-49, ОК-52, ПК-7
Трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 академических часов (очная форма) 5 зачетных единиц, 180 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Введение</p> <p>Тема 2. Современные информационные технологии: понятие, роль, факторы развития</p> <p>Тема 3. Нормативно-правовая база создания, внедрения и эксплуатации производственных АСУ</p> <p>Тема 4. Современная структура системы воздушного транспорта Российской Федерации</p> <p>Тема 5. Организация системы взаиморасчётов между участниками авиатранспортного процесса по основной производственно-хозяйственной деятельности. Её современное состояние</p> <p>Тема 6. Автоматизация технологических и управленческих функций в авиакомпаниях</p> <p>Тема 7. Автоматизация аэропортовой деятельности по отправлениям пассажиров, грузов, почты</p> <p>Тема 8. Автоматизация основных производственных задач в авиационно-технической базе (комплексе)</p>

Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой, курсовая работа; заочная форма – зачет с оценкой, курсовая работа;
--	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ДОКУМЕНТООБОРОТ И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области оформления организационно-распорядительной документации, применяемой аппаратом управления авиапредприятия при реализации им управленческих функций.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 8 семестре; заочная форма — на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Дисциплина по выбору математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-18
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Очная (заочная) форма: Тема 1. Организационно-распорядительные документы согласно требованиям ГОСТ Р. 6.30-2003. Тема 2. Работа руководителя с документами Тема 3. Планирование и организация штабной работы в авиапредприятиях Тема 4. Организация документирования и делопроизводства на предприятиях ГА Тема 5. Документационное обеспечение управления в авиапредприятиях Тема 6. Современные требования к составлению и оформлению служебных документов Тема 7. Систематизация документов, номенклатура дел для их формирования и хранения
Форма	очная форма — экзамен;

промежуточной  
аттестации по  
итогам освоения  
дисциплины

заочная форма — экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области организационно-распорядительной документации авиапредприятия, применяемой аппаратом управления авиапредприятия при осуществлении им управленческих функций.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 8 семестре; заочная форма — на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С2. Дисциплина по выбору математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-18
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Очная (заочная) форма: Тема 1. История возникновения и развитие отечественного делопроизводства, развития управленческой деятельности на воздушном транспорте Тема 2. Оформление управленческих документов Тема 3. Особенности подготовки и оформления отдельных видов документов Тема 4. Организация документооборота на воздушном транспорте Тема 5. Организация службы делопроизводства Тема 6. Организация текущего хранения документов и контроль за исполнением документов Тема 7. Подготовка дел к архивному хранению
Форма	очная форма — экзамен;

промежуточной  
аттестации по  
итогам освоения  
дисциплины

заочная форма — экзамен.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления; - овладение основами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23, ПК-25
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Раздел 1. Тема 1. Виды проецирования. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости Тема 2. Позиционные задачи Тема 3. Способы преобразования комплексного Тема 4. Кривые линии и их проекции. Комплексный чертеж поверхности Тема 5. Развертки поверхностей Раздел 2. 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.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕХАНИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	создание фундамента для изучения других дисциплин механического цикла, используемых при решении инженерных задач, получение того минимума фундаментальных знаний, на базе которого будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придётся столкнуться в ходе дальнейшего научно-технического прогресса.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – во 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-33
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Система сил Тема 2. Момент силы и приведение системы сил к центру Тема 3. Кинематика точки. Простейшие движения твёрдого тела Тема 4. Дифференциальные уравнения движения материальной точки Тема 5. Общие теоремы динамики точки и системы Тема 6. Динамика системы и твёрдого тела Тема 7. Элементы теории удара Тема 8. Основные понятия сопротивление материалов. Растяжение и сжатие. Кручение. Изгиб балки Тема 9. Основные понятия конструирования
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- приобретение студентами необходимых знаний в области эксплуатации конструкционных материалов при осуществлении профессиональных обязанностей при организации радиотехнического обеспечения воздушных судов; - изучение и практическое применение методов идентификации качества и состояния конструкционных материалов, а также использование регламентирующих и нормативных документов в качестве критериальных баз для оценки состояния конструкционных материалов и условий их эксплуатации в целях поддержания годности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-48; ПК-81
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа (очная форма) 4 зачетные единицы, 144 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Строение и свойства металлов и сплавов Тема 2 Методы исследования и испытания материалов. Тема 3. Стали и чугуны Тема 4. Методы улучшения свойств металлов и сплавов Тема 5. Цветные металлы и сплавы Тема 6. Специальные сплавы и стали. Тема 7. Коррозия металлов. Тема 8. Неметаллические материалы. Тема 9. Керамические и композиционные материалы. Тема 10. Технология производства материалов и их обработки
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» являются изучение разделов курса электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; изучение основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 3 и 4 семестрах; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-49; ПК-11; ПСК-4.2
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов (очная форма) 6 зачетных единиц, 216 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Основные понятия электрических цепей Тема 2. Электрические цепи постоянного тока Тема 3. Электрические цепи переменного тока Тема 4. Магнитные цепи Тема 5. Электрические измерения и приборы Тема 6. Электромагнитные устройства. Трансформаторы Тема 7. Электрические машины постоянного тока Тема 8. Электрические машины переменного тока Тема 9. Элементная база современных электронных устройств Тема 10. Источники вторичного электропитания Тема 11. Усилители электрических сигналов Тема 12. Импульсные и автогенераторные устройства Тема 13. Основы цифровой электроники
Форма промежуточной	очная форма – зачет с оценкой, экзамен; заочная форма – экзамен.

аттестации по итогам освоения дисциплины	
--	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов теоретических знаний о составляющих и механизме технического регулирования, стандартизации, оценки качества товаров, работ, услуг, метрологического обеспечения на основе международного и национального опыта;</li> <li>– приобретение умений и практических навыков в изучении законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 8 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-82; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Тема 1. Основные понятия. Роль метрологии, стандартизации, сертификации, технического регулирования в повышении качества продукции.</p> <p>Тема 2. Методологические основы стандартизации.</p> <p>Тема 3. Нормативные документы по стандартизации (международные, региональные, национальные)</p> <p>Тема 4. Оценка соответствия и сертификация.</p> <p>Тема 5. Организационно-методические принципы сертификации.</p> <p>Тема 6. Метрология. Средства измерений. Погрешности. Измерений.</p> <p>Тема 7. Функции государственного метрологического контроля.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	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 форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-46, ОК-47, ОК-59, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-33, ПК-34, ПК-54, ПК-77
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: 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 форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВОЗДУШНОЕ ПРАВО</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	приобретение студентами теоретических знаний в области воздушного права, воздушного законодательства, принципов и норм воздушного права; выработка у студентов навыков толкования норм права, применения воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации для эффективной эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6, ОК-7, ПК-58
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Теория воздушного права Тема 2. Источники воздушного права Тема 3. Государственное регулирование и государственный контроль за деятельности в области авиации Тема 4. Международные организации гражданской авиации Тема 5. Эксплуатант Тема 6. Использование воздушного пространства Тема 7. Воздушное судно Тема 8. Авиационный персонал. Экипаж воздушного судна Тема 9. Аэродромы, аэропорты и объекты единой системы организации воздушного движения Тема 10. Полеты воздушных судов Тема 11. Авиационная безопасность Тема 12. Поиск и спасание Тема 13. Авиационные происшествия и инциденты Тема 14. Перевозка Тема 15. Вспомогательные перевозке договоры Тема 16. Передача воздушного судна и выполнение авиационных



	работ Тема 17. Внедоговорная ответственность эксплуатанта
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у обучающегося комплекса профессиональных знаний, умений и практических навыков в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-12, ПК-58, ПК-77
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Введение Тема 2. Общие сведения об аэродромной сети Тема 3. Нормативная база по аэродромам и аэропортам Тема 4. Аэродромы Тема 5. Аэропорты и аэропортовая деятельность Тема 6. Взлетно-посадочные операции на аэродроме Тема 7. Сезонная эксплуатация аэродромов Тема 8. Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов Тема 9. Грунтовые элементы лётного поля Тема 10. Маркировка аэродромов и высотных препятствий Тема 11. Содержание вертодромов и посадочных площадок для вертолетов Тема 12. Орнитологическое обеспечение полётов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у студентов комплекса профессиональных и научных знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ПК-68
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок и авиационных работ Тема 2. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок Тема 3. Лицензирование воздушных перевозок Тема 4. Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов Тема 5. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок Тема 6. Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок Тема 7. Применение авиации в отраслях экономики Тема 8. Авиационно-химические работы Тема 9. Воздушные съемки Тема 10. Лесоавиационные работы Тема 11. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы Тема 12. Транспортно-связные работы Тема 13. Порядок выполнения авиационных работ
Форма промежуточной аттестации по	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.

ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
-------------------------------	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у студентов теоретических знаний по авиационной метеорологии и обоснованного понимания важности практического учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 8 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-21; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1. Введение. Состав и строение атмосферы. Тема 2. Физические характеристики атмосферы. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет. Тема 3. Термодинамические процессы в атмосфере Тема 4. Туманы, облака, осадки. Видимость. Тема 5. Опасные для авиации явления погоды. Метеорологические факторы авиационных происшествий и инцидентов. Тема 6. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогноз погоды. Авиационно-климатические описания аэропортов Тема 7. Основы метеорологического обеспечения полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления системного подхода в обеспечении защиты аэропортов и авиакомпаний от актов незаконного вмешательства.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1, ОК-13, ОК-60, ПК-72, ПК-73
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Тема 1 Терроризм на ВТ. Тема 2 АНВ в деятельности ГА. Тема 3 Нормативная и правовая база противодействия АНВ в деятельности ГА. Тема 4 Превентивные меры безопасности эксплуатантов ВС и в аэропортах. Тема 5 Основы организации досмотра в аэропортах. Тема 6 Организация охраны аэропорта. Тема 7 Действия служб аэропорта (эксплуатанта ВС) в ЧС, связанных с АНВ.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у студентов теоретических основ эксплуатационной практики в области безопасности полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10, ПК-69, ПК-74
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.</p> <p>Тема 1.1 Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве.</p> <p>Тема 1.2 Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов БП.</p> <p>Раздел 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА.</p> <p>Тема 2.1. Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров.</p> <p>Тема 2.2 Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.</p> <p>Тема 2.3 Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права.</p> <p>Раздел 3. Система обеспечения БП в ГА РФ</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности.</p> <p>Тема 3.2 Воздушное законодательство.</p> <p>Раздел 4 Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ.</p> <p>Тема 4.1 Критерии оценки уровня безопасности полетов.</p> <p>Особые ситуации и их виды. Взаимосвязь факторов опасности.</p>

	<p>Тема 4.2 Летная годность ВС, надежность, факторы надежности.  Тема 4.3 Понятие и виды отказов.  Тема 4.4 Расследование АП и инцидентов.  Тема 4.5 Предотвращение АП и инцидентов.  Тема 4.6 Информационное обеспечение БП.  Тема 4.7 Человеческий фактор в системе обеспечения БП.</p>
<p>Форма  промежуточной  аттестации по  итогам освоения  дисциплины</p>	<p>очная форма – экзамен;  заочная форма – экзамен.</p>



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний, умений, навыков и компетенций для практического владения иноязычной речью и ее активного применения, как в повседневном, так и в профессиональном деловом общении, при решении функциональных задач;</li> <li>- приобретение навыка чтения аутентичной литературы для извлечения искомой информации;</li> <li>- формирование способности к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни;</li> <li>- овладение методами пропаганды научных достижений;</li> <li>- приобретения умения анализировать логику рассуждений и высказываний, выявлять значение, смысловое содержание в услышанном, увиденном или прочитанном;</li> <li>- формирование умения создавать и редактировать тексты профессионального и социально значимого содержания.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 6 и 7 семестрах; заочная форма – на 3 и 4 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3, ОК-5, ОК-44, ОК-45
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов (очная форма) 6 зачетных единиц, 216 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Unit I Aircraft Воздушное судно.</p> <p>Unit II Aircraft systems and maintenance Системы воздушного судна и технического обслуживание</p> <p>Unit III Avionics Бортовое радио-электронное оборудование</p> <p>Unit IV Flight Полет</p> <p>Unit V Landing systems Системы посадки</p> <p>Unit VI Radar Радиолокация</p> <p>Unit VII Transponder Бортовой ответчик</p> <p>Unit VIII Radionavigation facilities Радионавигационные средства</p> <p>Unit IX Safety Безопасность</p> <p>Unit X Documentation Документы</p>

<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма – зачет, экзамен; заочная форма – зачет, экзамен.</p>
---	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания по основам электросвязи;</li> <li>- дать студентам систематические знания по принципам построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи и особенностям их функционирования и взаимодействия;</li> <li>- дать студентам систематические знания по организации авиационной электросвязи;</li> <li>- дать студентам систематические знания по составу, назначению, эксплуатационно-техническим характеристикам и правилам эксплуатации средств авиационной электросвязи и по перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-59; ПСК-4.5; ПСК-4.6, ПСК-4.7
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Введение.</p> <p>Тема 2. Основы электросвязи</p> <p>Тема 3. Авиационная электросвязь и передача данных</p> <p>Тема 4. Средства авиационной электросвязи и передачи данных</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>- дать студентам систематические знания о принципах организации воздушного движения;</p> <p>- дать студентам систематические знания о структуре и классификации воздушного пространства воздушного пространства, организации работы диспетчерских пунктов и рубежей передачи УВД, обеспечении полетов ВС при разрешительном и уведомительном порядке использования воздушного пространства.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-66, ПК-67, ПК-70, ПК-85
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Тема 1. Организация воздушного движения и ее содержание</p> <p>Тема 2. Обслуживание воздушного движения</p> <p>Тема 3. Организация воздушного пространства</p> <p>Тема 4. Задачи и структура органов ОВД ГА</p> <p>Тема 5. ОрВД в районах и зонах ОВД</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов;</li> <li>- организация и обслуживание воздушного движения;</li> <li>- организация, выполнение, обеспечение и обслуживание воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- обеспечение безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства;</li> <li>- организация и обеспечение безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте;</li> <li>- формирование у студентов систематического знания о роли и возможностях радиотехнических устройств и систем связи, навигации, посадки и наблюдения в вопросах достижения высокой эффективности авиаперевозок и обеспечении требуемого уровня безопасности полетов;</li> <li>- привитие студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в радиоэлектронных системах гражданской авиации, и принципов их построения и функционирования.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2, ОК-52; ПК-60; ПК-61; ПСК-4.9; ПСК-4.10
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Назначение, решаемые задачи и классификация средств РТОП и авиационной связи</p> <p>Тема 2. Роль средств РТОП и авиационной связи в обеспечении различных этапов полета, основы концепции CNS/АТМ</p> <p>Тема 3. Основные сигналы и их характеристики. Свойства радиоволн. Принципы построения радиоканала</p>

	<p>Тема 4. Методы радионавигации.</p> <p>Тема 5. Основные методы радионавигационных измерений и радиолокационного наблюдения</p> <p>Тема 6. Радиотехнические средства посадки</p> <p>Тема 7. Радиотехнические средства навигации</p> <p>Тема 8. Радиолокационные средства наблюдения</p> <p>Тема 9. Радиотехнические устройства и системы авиационной связи</p> <p>Тема 10. Требования к составу и размещению средств РТОП и авиационной связи в аэропорту</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭЛЕКТРОСВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- 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 форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24, ПСК-4.3
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: 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 светотехнического оборудования. Тема 7. Огни ВПП
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний по основам теории систем автоматизированного управления и умений их применения в последующей профессиональной деятельности;</li> <li>- привитие студентам навыки инженерного мышления.</li> <li>- приобретения студентами умений по разработке методов принятия оптимальных решений;</li> <li>- овладение студентами навыков принятия решений в условиях неопределенности</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4, ОК-58, ПК-62
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Раздел 1. Основы автоматизированных систем управления, общие сведения.</p> <p>1.1 Общие сведения об АСУ. Классификация АСУ, принципы построения. Структура АСУ, описание подсистем и решаемых задач.</p> <p>1.2 Задачи, стоящие при проектировании АСУ. Краткое описание этапов проектирования и эксплуатации АСУ</p> <p>Раздел 2. Информационная база АСУ. Системы управления базами данных (СУБД).</p> <p>2.1 Принципы структуризации и хранения информации в условиях работы транспортных компаний.</p> <p>2.2 Реляционные базы данных, объединение информации и её обработка в условиях локальных сетей. Ознакомление с существующими протоколами обмена.</p> <p>Раздел 3. Принятие решений в условиях неопределенности. Построение прогностических моделей.</p> <p>3.1 Программное обеспечение АСУ в задачах планирования и</p>



	<p>прогнозирования работы транспортных систем при неполной или недостоверной информации.</p> <p>3.2 Элементы дисперсионного и регрессионного анализа. Оценка значимости случайных факторов. Построение линейных и нелинейных регрессионных моделей</p> <p>Раздел 4. Оптимальное управление деятельностью авиапредприятий.</p> <p>4.1 Линейное программирование. Методы решения оптимизационных задач. Применение оптимизационных методов на примерах транспортной задачи и задачи коммивояжера. Игровые методы обоснования решений в условиях конкуренции. Матричные игры как модели операций с участниками, преследующими противоположные цели. Целочисленное линейное программирование.</p> <p>4.2 Нелинейное и динамическое программирование. Основы выпуклого программирования. Динамическое программирование в многошаговых операциях. Программные средства решения оптимизационных задач.</p> <p>4.3 Прямые методы оптимизации и введение в вариационный анализ. Основные положения и простейшая задача вариационного исчисления.</p> <p>Раздел 5. Оценка эффективности работы транспортных систем с позиций теории массового обслуживания.</p> <p>5.1 Транспортные потоки и потоки событий. Задачи и работа систем массового обслуживания</p> <p>5.2 Показатели эффективности и их расчет применительно к транспортным системам разных типов</p> <p>Раздел 6 Метод статистических испытаний при моделировании случайных процессов</p> <p>6.1 Разыгрывание дискретных случайных величин. Метод середины квадратов</p> <p>6.2 Разыгрывание непрерывных случайных величин по методу Неймана</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование дисциплины	<b>ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Направление подготовки	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение основ теории полёта;</li> <li>- изучение зависимостей лётно-технических характеристик от конструктивных и эксплуатационных факторов;</li> <li>- ознакомление студентов с эксплуатационными возможностями современных летательных аппаратов.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 4 семестр, заочная форма – 2 курс
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-56; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основы аэродинамики.</p> <p>Тема 2. Крейсерские режимы полета.</p> <p>Тема 3. Характеристики маневренности ВС.</p> <p>Тема 4. Взлетно - посадочные характеристики.</p> <p>Тема 5. Влияние отказа двигателя и особых условий полета на аэродинамические и летно-технические характеристики ВС.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование дисциплины	<b>УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ</b>
Направление подготовки	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	формирование у студентов знаний о теоретических и методологических основах по управлению персоналом организации и его развитию, а также изучение базовых составляющих технологического подхода для принятия кадровых управленческих решений и оценки результативности труда персонала
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 9 семестр, заочная форма – 5 курс
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8, ОК-9, ОК-24, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-36, ПК-37, ПК-45, ПК-46, ПК-47
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Тема 1. Сущность, понятие, предмет и концептуальные основы управления персоналом организации. Личность и трудовой коллектив как объекты управления персоналом организации</p> <p>Тема 2. Методологические основы и технология управления персоналом организации. Цели, функции, структура и организационное проектирование системы управления персоналом</p> <p>Тема 3. Кадровая политика и стратегическое управление персоналом организации. Планирование и основные направления маркетинга персонала организации</p> <p>Тема 4. Оценка, социализация, профориентация и адаптация персонала организации. Управление профессиональным развитием персонала организации</p> <p>Тема 5. Мотивация и управление поведением персонала организации. Экономическая и социальная эффективность управления персоналом организации</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
Направление подготовки	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины (модуля)	<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 форма – 4 семестр, заочная форма – 2 курс
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-50, ПК-76, ПК-89
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Раздел 1. Сущность качества, основные определения</p> <p>Тема 1. Основные понятия и определения</p> <p>Тема 2. Отличительные особенности транспортной услуги</p> <p>Раздел 2. Управление качеством продукции, процессов и услуг</p> <p>Тема 3. Международный и российский опыт управления качеством</p> <p>Тема 4. Основные принципы и методы управления качеством</p> <p>Тема 5. Статистические методы управления качеством</p> <p>Раздел 3. Квалиметрия, ее практическое применение в управлении качеством</p> <p>Тема 6. Сущность квалиметрии, ее роль в управлении качеством</p> <p>Тема 7. Номенклатура показателей качества, методы их определения</p> <p>Раздел 4. Управление качеством на базе международных стандартов ИСО серии 9000</p> <p>Тема 8. Система международных стандартов по менеджменту качества</p> <p>Тема 9. Структура и содержание системы менеджмента</p>

Код и наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
	<p>качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015</p> <p>Тема10. Процессный подход к управлению предприятием</p> <p>Тема 11. Документирование системы менеджмента качества</p> <p>Тема 12. Аудит системы менеджмента качества</p> <p>Раздел 5. Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества</p> <p>Тема 13. Этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества</p> <p>Тема 14. Сертификация системы менеджмента качества</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>очная форма – зачет с оценкой;</p> <p>заочная форма – зачет с оценкой;</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ И ПОСАДКИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>- ознакомить студентов с назначением и ролью РТС навигации и посадки в обеспечении эффективного функционирования авиатранспортной системы;</p> <p>- дать студентам систематические знания по принципам построения и функционирования существующих и перспективных систем навигации и посадки в соответствии с концепцией CNS/ATM.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 8 и 9 семестрах; заочная форма – на 4 и 5 курсах.
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-33, ОК-53, ПК-59, ПК-63, ПК-64
Трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 академических часа (очная форма) 7 зачетных единиц, 252 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Раздел 1. Общая характеристика радиотехнических систем навигации и посадки</p> <p>Раздел 2. Радиопеленгационные системы</p> <p>Раздел 3. Угломерно-дальномерные радионавигационные системы</p> <p>Раздел 4. Радиотехнические системы дальней навигации</p> <p>Раздел 5. Автономные радионавигационные системы</p> <p>Раздел 6. Системы посадки воздушных судов</p> <p>Раздел 7. Перспективы развития РТС навигации и посадки</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет, курсовая работа, экзамен; заочная форма – зачет, курсовая работа, экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА НАБЛЮДЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Радиоэлектронные средства наблюдения» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение студентами знаний, умений и владений вопросами организации, функционирования и эксплуатации комплексов радиотехнического наблюдения УВД;</li> <li>- приобретение практических навыков эксплуатации, диагностики, управления комплексами радиотехнического наблюдения УВД;</li> <li>- ознакомление студентов с концептуальными основами современных и перспективных РНС УВД как составной части современной комплексной концепции CNS/АТМ ИКАО.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 8 и 9 семестрах; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-4.4, ПСК-4.6
Трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 академических часов (очная форма) 8 зачетных единиц, 288 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Тема 1. Место и роль средств наблюдения в системе связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (CNS/АТМ)</p> <p>Тема 2. Концепция развития средств наблюдения</p> <p>Тема 3. Аэродромные обзорные радиолокаторы (ОРЛ-А) (по типам)</p> <p>Тема 4. Трассовый обзорный радиолокатор (ОРЛ-Т) (по типам)</p> <p>Тема 5. Радиолокационная станция обзора летного поля (РЛС ОЛП)</p> <p>Тема 6. Посадочные радиолокаторы (ПРЛ)</p> <p>Тема 7. Автоматические радиопеленгаторы (по типам)</p> <p>Тема 8. Вторичные радиолокаторы (ВРЛ) (по типам)</p> <p>Тема 9. Аппаратура первичной обработки радиолокационной</p>

Наименование дисциплины	РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА НАБЛЮДЕНИЯ
	информации (АПОИ) Тема 10. Автоматическое зависимое наблюдение (АЗН) Тема 11. Многопозиционная система наблюдения (МПСН) Тема 12. Оборудование видеонаблюдения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет, курсовой проект, экзамен; заочная форма – – зачет, курсовой проект, экзамен;



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СРЕДСТВА АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- дать студентам знания по назначению, эксплуатационно-техническим характеристикам, принципам построения и правилам технической эксплуатации бортовых и наземных средств авиационной электросвязи и передачи данных, по перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 7 и 8 семестрах; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-96; ПСК-4.4, ПСК-4.5, ПСК-4.6, ПСК-4.7, ПСК-4.9
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов (очная форма) 6 зачетных единиц, 216 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема №1. Введение. Тема №2. Системы, комплексы и средства авиационной радиосвязи. Тема №3. Средства радиорелейной и спутниковой связи. Тема № 4. Средства внутриаэропортовой электросвязи. Тема № 5. Сети авиационной электросвязи. Тема № 6. Система коммутации речевой связи «Мегафон». Тема № 7. Комплекс документирования и воспроизведения информации «Гранит». Тема № 8. Комплекс средств передачи информации «Ладоба».
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет, курсовая работа, экзамен; заочная форма – курсовая работа, экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СХЕМОТЕХНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА В РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМАХ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	Дать студентам систематические знания и практические навыки в области теоретических основ и аналого-дискретной и цифровой схемотехники, а также в области микропроцессорных и программируемых устройств.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма 5, 6 и 7 семестрах; заочная форма – на 3 и 4 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-56; ПК-57; ПК-59; ПК-62.
Трудоемкость дисциплины	11 зачетных единиц, 396 академических часов (очная форма) 11 зачетных единиц, 396 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Усилительные устройства на операционных усилителях Тема 2. Устройства сопряжения аналоговых и цифровых схем Тема 3. Основы теории логических функций Тема 4. Схемотехника цифровых устройств Тема 5. Простые микропроцессоры и микропроцессорные системы. Микроконтроллеры Тема 6. Интерфейсные схемы, адаптеры и контроллеры Тема 7. Процессоры цифровой обработки сигналов Тема 8. Простые и сложные программируемые логические устройства Тема 9. Методика и средства автоматизированного проектирования цифровых устройств
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет, зачет с оценкой, экзамен; заочная форма – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ И СИГНАЛОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>-дать студентам систематические знания по методам описания и анализа радиотехнических сигналов и цепей, способам аналоговой и цифровой обработки сигналов;</p> <p>-дать студентам систематические знания по основам теории радиотехнических преобразований, а также по основным положениям теории согласованной фильтрации сигналов, синтеза линейных, дискретных и цифровых цепей;</p> <p>-прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных характеристик сигналов, и понимании сущности процессов, происходящих в радиотехнических цепях при прохождении сигналов.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 4,5 и 6 семестрах; заочная форма – на 2 и 3 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Базовая часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23; ПСК-4.1, ПСК-4.2
Трудоемкость дисциплины	11 зачетных единиц, 396 академических часов (очная форма) 11 зачетных единиц, 396 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема №1. Введение.</p> <p>Тема № 2. Детерминированные сигналы и их основные характеристики</p> <p>Тема № 3. Модулированные сигналы.</p> <p>Тема № 4. Сигналы в дискретном времени</p> <p>Тема № 5. Стохастические характеристики случайных сигналов.</p> <p>Тема № 6. Линейные радиотехнические цепи с постоянными параметрами.</p> <p>Тема № 7. Преобразование радиосигналов в нелинейных цепях.</p> <p>Тема № 8. Основы генерирования гармонических колебаний.</p> <p>Тема № 9. Базовые принципы оптимальной линейной фильтрации сигналов на фоне помех.</p> <p>Тема № 10. Основы дискретной обработки сигналов.</p>
Форма промежуточной аттестации по	очная форма – зачет, зачет, курсовая работа, экзамен; заочная форма – зачет, курсовая работа, экзамен.

ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
-------------------------------	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания по методам представлений сигналов и помех в различных сечениях каналов передачи и извлечения информации;</li> <li>- дать студентам систематические знания по основам теории информации, теории кодирования, оптимального приема сигналов, цифровой обработки дискретных и непрерывных сигналов и теории систем, а также по принципам построения и функционирования основных элементов радиоэлектронных систем: антенн, радиоприемников и радиопередатчиков, являющихся основой бортовых и наземных радиоэлектронных систем гражданской авиации;</li> <li>- прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области специализации ОРТОП, и понимании принципов построения и функционирования элементов радиоэлектронных систем гражданской авиации и сущности происходящих в них преобразований.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 5 и 6 семестрах; заочная форма – на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Вариативная часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 академических часов (очная форма) 8 зачетных единиц, 288 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Введение.</p> <p>Тема 2. Каналы, сигналы, помехи</p> <p>Тема 3. Методы представления сигналов и помех</p> <p>Тема 4. Основы теории информации</p> <p>Тема 5. Основы теории кодирования</p> <p>Тема 6. Передача дискретных сигналов</p> <p>Тема 7. Передача непрерывных сигналов</p> <p>Тема 8. Принципы построения основных элементов радиоэлектронных систем</p> <p>Тема 9. Системно-технические основы построения</p>

	радиоэлектронных систем
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет, курсовой проект, экзамен; заочная форма – курсовой проект, экзамен;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАДИОНАВИГАЦИИ И РАДИОЛОКАЦИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания об основах теории построения и функционирования устройств радиолокации и радионавигации;</li> <li>- дать студентам систематические знания об обнаружения сигналов и измерения координат, способов обработки простых и сложных сигналов и способами защиты от воздействия помех;</li> <li>- дать студентам систематические знания по принципам построения и функционирования существующих и перспективных систем навигации и посадки в соответствии с концепцией CNS/ATM.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Вариативная часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часа (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Раздел 1. Физические основы радионавигации и радиолокации Раздел 2. Характеристики систем радиолокации и радионавигации Раздел 3. Виды сигналов, применяемых в радионавигации и радиолокации Раздел 4. Обнаружение сигналов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет, заочная форма – зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>-дать студентам систематические знания и практические навыки в области технической диагностики радиоэлектронных систем применительно к средствам РТОП и АЭС.</p> <p>-прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании моделей, методов и способов контроля работоспособности и поиска неисправностей и понимания сущности процессов, происходящих в радиоэлектронных средствах.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Вариативная часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60, ПСК-4.6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Тема 1. Основные понятия и определения технической диагностики радиоэлектронных систем</p> <p>Тема 2. Диагностические модели радиоэлектронных систем</p> <p>Тема 3. Выбор диагностических параметров. Алгоритмы проверки работоспособности и поиска неисправностей (дефектов) радиоэлектронных систем</p> <p>Тема 4. Методы диагностирования объекта (контроль технического состояния)</p> <p>Тема 5. Методы и способы поиска неисправностей (дефектов) в радиоэлектронных системах</p> <p>Тема 6. Технические средства диагностирования радиоэлектронных систем</p> <p>Тема 7. Прогнозирование технического состояния объекта диагностирования</p> <p>Тема 8. Эффективность технической диагностики радиоэлектронных</p>



	<p>систем  Тема 9. Особенности радиоэлектронных систем как объекта диагностирования  Тема 10. Техническое диагностирование радиоэлектронных систем</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма – зачет с оценкой;  заочная форма – зачет с оценкой;</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать знания студентов по методам анализа и обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем гражданской авиации.</li> <li>- дать студентам систематические знания по основам функционирования радиоэлектронных средств и систем в условиях воздействия непреднамеренных помех, их источниках и рецепторах, параметрах и способах оценки помех.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 7 семестре; заочная форма — в 9 семестре
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Вариативная часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-62; ПСК-4.7
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Тема 1. Общая характеристика электромагнитной совместимости радиоэлектронного оборудования (ЭМС РЭО)</p> <p>Тема 2. Восприимчивость РЭО к электромагнитным помехам</p> <p>Тема 3. Функционирование РЭО при воздействии помех</p> <p>Тема 4. Поэтапный метод оценки помех РЭС</p> <p>Тема 5. Параметры ЭМС передатчиков</p> <p>Тема 6. Оценка помех в приёмниках</p> <p>Тема 7. Порог восприимчивости приёмников</p> <p>Тема 8. Характеристики антенн</p> <p>Тема 9. Упрощённый способ оценки помех</p> <p>Тема 10. Методы частотных присвоений в сетях электросвязи</p> <p>Тема 10. Методы частотных присвоений в сетях электросвязи</p> <p>Тема 11. Модели оценки ЭМС</p>
Форма	очная форма — курсовая работа, экзамен;

промежуточной  
аттестации по  
итогам освоения  
дисциплины

заочная форма — курсовая работа, экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И АВИАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>-дать студентам систематические знания об основных эксплуатационных требованиях к радиотехническим системам связи, навигации, посадки, наблюдения;</p> <p>-дать студентам систематические знания о методах оптимизации радиотехнического обеспечения полетов;</p> <p>-дать студентам систематические знания о требованиях к структуре, составу и размещению средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи;</p> <p>-подготовить к осуществлению профессиональной деятельности в службах эксплуатации радиотехнического оборудования и связи.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 9 и 10 семестрах; заочная форма – на 5 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Вариативная часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23, ПК-58, ПК-61, ПК-74, ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.5, ПСК-4.7
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов (очная форма) 6 зачетных единиц, 216 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Раздел 1 Основные эксплуатационные требования к авиационным комплексам навигации, посадки, связи и наблюдения</p> <p>Тема 1 Радиотехническое обеспечение полетов в рамках традиционной и перспективной концепций навигации, связи и наблюдения</p> <p>Тема 2 Основные эксплуатационно-технические характеристики радиотехнических систем</p> <p>Тема 3 Требования к безопасности полетов и точности самолетовождения</p> <p>Тема 4 Эксплуатационные требования к комплексам навигации, посадки, связи и наблюдения. Система требуемых характеристик RTSP</p> <p>Раздел 2 Требования к структуре, к составу и размещению средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 5 Требования к составу и размещению наземных</p>

	<p>радиотехнических средств  Тема 6 Требования к составу и структуре бортового навигационно-посадочного и связного радиотехнического оборудования ВС  Тема 7 Интеграция радиоэлектронной аппаратуры  Тема 8 Резервирование средств РТОП и АЭС  Раздел 3 Методы анализа и оптимизации РТОП  Тема 9 Методологические основы оптимизации системы РТОП  Тема 10 Математические модели задач оптимизации РТОП  Тема 11 Оценка степени перекрытия радионавигационных, радиолокационных и радиосвязных полей  Тема 12 Имитационное моделирование  Тема 13 Применение имитационного моделирования при оптимизации структуры, состава и технологии применения средств РТОП  Тема 14 Основы методов оптимальной статистической обработки информации. Оптимальная фильтрация Калмана  Тема 15 Оптимальный фильтр Калмана в комплексных навигационных системах</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма – зачет, экзамен;  заочная форма – экзамен.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И СВЯЗИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам систематические знания и практические навыки по основам теории и практики эксплуатации средств радиотехнического обеспечения полётов воздушных судов и авиационной электросвязи;</li> <li>- дать студентам знания объектов профессиональной деятельности;</li> <li>- дать студентам знания по документам ИКАО и РФ в области радиотехнического обеспечения полётов ВС и АЭС.</li> <li>- прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании теории и практики эксплуатации средств радиотехнического обеспечения полётов воздушных судов и авиационной электросвязи.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 9 и 10 семестрах; заочная форма – на 5 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Вариативная часть профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60, ПК-63, ПК-64, ПК-65, ПК-79, ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.7, ПСК-4.8, ПСК-4.9
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов (очная форма) 6 зачетных единиц, 216 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Тема 1. Объекты и средства радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи (РТОП и АЭС) ЕС ОрВД как объекты эксплуатации</p> <p>Тема 2. Использование наземных средств РТОП и АЭС при полете воздушного судна.</p> <p>Тема 3. Технология работы диспетчерского состава при УВД.</p> <p>Тема 4 Хранение</p> <p>Тема 5 Транспортирование</p> <p>Тема 6. Содержание технической эксплуатации.</p> <p>Тема 7. Ввод в эксплуатацию средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 8. Техническое обслуживание средств РТОП и АЭС.</p>

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И СВЯЗИ
	<p>Тема 9. Стратегии и виды технического обслуживания средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 10. Основные показатели технического обслуживания средств РТОП и АЭС.</p> <p>Тема 11. Ремонт средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 12. Виды ремонта средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 13. Наземные и летные проверки</p> <p>Тема 14. Организация метрологического обеспечения средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 15. Служба ЭРТОС в системе технической эксплуатации наземных средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 16. Организация службой ЭРТОС технической эксплуатации средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 17. Сертификация объектов и средств РТОП и АЭС</p> <p>Тема 18. Подготовка, повышение квалификации и переподготовка ИТП службы ЭРТОС</p> <p>Тема 19. Пожарная безопасность средств и объектов РТОП и АЭС</p> <p>Тема 20. Охрана труда инженерно-технического персонала</p> <p>Тема 21. Безопасность при АНО полетов ВС</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>очная форма – зачет, экзамен;</p> <p>заочная форма – экзамен;</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам первоначальные сведения об их будущей специальности, связанной с эксплуатацией средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи;</li> <li>- формирование у студентов представления о роли и возможностях радиотехнических устройств и систем связи, навигации, посадки и наблюдения в вопросах достижения высокой эффективности авиаперевозок и обеспечении требуемого уровня безопасности полетов.</li> <li>- привитие студентам навыка инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в радиоэлектронных системах гражданской авиации.</li> <li>- привитие студентам любви к их будущей специальности;</li> <li>- привитие студентам навыка работы на различных видах учебного процесса и навыка самостоятельной работы при подготовке к аудиторным занятиям.</li> </ul> <p>Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с историей, традициями и структурой учебного заведения;</li> <li>- ознакомление с типовым учебным планом специализации на весь период обучения;</li> <li>- формирование понятий о роли радиотехнического оборудования в обеспечении безопасности, регулярности и экономичности полетов;</li> <li>- ознакомление со структурой службы ЭРТОС и АТБ (ДАТО), составом и назначением их объектов и должностными обязанностями сотрудников.</li> </ul> <p>Дисциплина (модуль) обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологической деятельности.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 1 семестре, заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Вариативная часть профессионального цикла



Наименование дисциплины	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-12, ОК-24, ОК-49
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Раздел 1. Структура учебного заведения Раздел 2. Организация обучения Раздел 3. Общие сведения о специальности Раздел 4. Основы радиотехнического обеспечения полетов (РТОП) Раздел 5. Служба ЭРТОС и АТБ (ДАТО)
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СИСТЕМЫ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- дать студентам систематические знания и практические навыки в области теоретических основ систем отображения информации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 7 семестре; заочная форма — на 8 семестре
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-62
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Очная (заочная) форма: Тема 1. Информационная модель и ее элементы Тема 2. Психофизические особенности восприятия зрительной информации оператором Тема 3. Общие сведения о средствах преобразования информации в электрический сигнал Тема 4. Принципы функционирования систем отображения информации Тема 4. Принципы функционирования систем отображения информации Тема 5. Цифровые узлы систем отображения информации Тема 6. Телевизионные системы обработки и отображения информации Тема 7. Архитектура компьютерных систем передачи данных
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма — экзамен; заочная форма — экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- дать студентам систематические знания и практические навыки в области теоретических основ оптоэлектронных систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 7 семестре; заочная форма форма — в 8 семестре
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-62
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Тема 1. Общие вопросы построения оптоэлектронных систем и устройств Тема 2. Фотоприемники с умножением носителей Тема 3. Устройства и системы первичного преобразования пространственно-временных сигналов Тема 4. Устройства и системы отображения информации Тема 5. Накопители и устройства регистрации информации Тема 6. Устройства и системы параллельной обработки информации Тема 7. Устройства управления электронными и оптическими лучами Тема 8. Функциональные преобразователи Тема 9. Измерительные системы
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма — экзамен; заочная форма — экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	-ознакомление студентов с теоретическими основами авиационных информационно–управляющих систем (АИУС); -формирование умений их применения в последующей профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 6 семестре; заочная форма — на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-56; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Очная (заочная) форма: Раздел 1. Понятие об информационно-управляющих системах 1.1. Назначение и структура ИУС Раздел 2. БИУС и их типовые структуры 2.1. Назначение и структура БИУС Раздел 3. Элементная и системная база построения БИУС 3.1. Элементы аналоговых систем обработки информации 3.1.1. Датчики информации. 3.1.2. Следящие системы 3. 2. Элементы цифровых систем 3.2.1. Методы и средства кодирования информации. Общие сведения о микропроцессорах и микро-ЭВМ 3.3. Методы и средства для определения высотно-скоростных параметров полета 3.3.1. Методы и приборы для измерения высоты и скорости полета 3.4. Методы и средства определения пространственного и географического положения ВС 3.4.1. Методы и средства определения пространственного

	<p>положения ВС</p> <p>3.4.2.Методы и средства определения географического положения ВС</p> <p>3.5.Автоматизированные системы управления полетом</p> <p>3.5.1 Принципы автоматизации процессов управления ВС. Автопилоты. Системы автоматизированного управления полетом</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма — зачет с оценкой;</p> <p>заочная форма — зачет с оценкой.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БОРТОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- ознакомление студентов с теоретическими основами бортовых информационно-управляющих систем (БИУС); - формирование умений их применения в последующей профессиональной деятельности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 6 семестре; заочная форма — на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл СЗ. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-56; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Очная (заочная) форма: Раздел 1. Принципы построения БИУС 1.1. Назначение, структура и перспективы развития БИУС. Раздел 2. Методы и средства для определения высотно-скоростных параметров 2.1. Методы и приборы для измерения высоты полета. 2.2. Методы и приборы для измерения скорости полета и числа М. Раздел 3. Методы и средства определения пространственного и географического положения ВС 3.1. Методы и средства определения пространственного положения ВС. 3.2. Методы и средства определения географического положения ВС. Раздел 4. Системы регистрации полетной информации 4.1. Общие сведения о СРПИ и основных направлениях использования их данных Раздел 5. Автоматизированные системы управления полетом 5.1. Принципы автоматизации процессов управления ВС. Автопилоты. Системы автоматизированного управления полетом.

Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма — зачет с оценкой; заочная форма — зачет с оценкой.
--	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И РАДИОУПРАВЛЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	-ознакомление студентов с теоретическими основами теории автоматического управления и радиоуправления; -формирование умений их применения в последующей профессиональной деятельности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 8 семестре; заочная форма — на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-57, ПК-62
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Очная (заочная) форма: Раздел 1. Основные понятия теории автоматического управления и радиоуправления 1.1. Основные определения. Задачи управления. 1.2. Принципы управления в САУ и РТС 1.3. Структуры САУ и РТС Раздел 2. Элементная и системная база построения САУ 2.1. Элементы аналоговых САУ 2.2. Элементы цифровых САУ 2.3. Динамические свойства звеньев и САУ 2.4. Устойчивость и показатели качества САУ 2.5. Дискретные системы 2.6. Нелинейные системы 2.7. Аналоговые и цифровые САУП
Форма промежуточной аттестации по	очная форма — зачет с оценкой; заочная форма — зачет с оценкой.



итогам освоения дисциплины	
-------------------------------	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИКА И УПРАВЛЕНИЕ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- формирование знаний основ теории автоматического управления; - формирование умений их применения в последующей профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 8 семестре; заочная форма — на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-57, ПК-62
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	Очная (заочная) форма: Раздел 1. Основные понятия теории автоматического управления. 1.1. Основные определения. Задачи управления. 1.2. Принципы управления. 1.3. Структура САУ. Раздел 2. Элементная и системная база построения САУ. 2.1. Элементы аналоговых САУ. 2.2. Элементы цифровых САУ. 2.3. Динамические свойства звеньев и САУ. 2.4. Устойчивость и показатели качества САУ. 2.5. Дискретные системы. 2.6. Нелинейные системы. 2.7. Аналоговые и цифровые системы автоматизированного управления полетом (САУП).
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	очная форма — зачет с оценкой; заочная форма — зачет с оценкой.

ДИСЦИПЛИНЫ	
------------	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СРЕДСТВ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ И СВЯЗИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	Целями дисциплины являются формирование у студентов необходимо уровня знаний и умений обеспечения производственной деятельности и требуемого качества функционирования средств РТОП и связи предприятий гражданской авиации, изучение принципов построения, методов исследования процессов в системах электроснабжения объектов РТОП и связи в аэропортах ГА.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма 10 семестре; заочная форма – на 5 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-58; ПСК-4.10.
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Основные понятия и определения электроснабжения Тема 2. Классификация электрических сетей Тема 3. Напряжение электрических сетей Тема 4. Категорийность потребителей электроэнергии Тема 5. Категории надежности электроснабжения в соответствии с ПУЭ Тема 6. Категории надежности электроснабжения в соответствии с НГЭА Тема 7. Типовые структурные схемы систем электроснабжения аэропорта Тема 8. Типовая структурная схема системы электроснабжения РТОП и связи при двухстороннем оборудовании ВПП системами посадки. Тема 9. Графики электрических нагрузок
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен

ДИСЦИПЛИНЫ	
------------	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ АЭРОПОРТОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- дать студентам знания производства, передачи и распределения электро-энергии в аэропортах; - дать студентам знания по функционированию систем электроснабжения аэропортов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма 10 семестре; заочная форма – на 5 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-58; ПСК-4.10.
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Очная (заочная) форма: Раздел 1 Основы электроснабжения аэропорта Тема 1 Система электроснабжения Тема 2 Приемники электрической энергии Раздел 2 Электрические сети аэропортов Тема 3 Оборудование трансформаторных подстанций Тема 4 Высоковольтные сети аэропортов Тема 5 Низковольтные сети аэропортов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОСНОВЫ АВИАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов целостной системы знаний в области менеджмента с учетом особенностей авиатранспортного производства;</li> <li>– формирование системы знаний о производственных отношениях в хозяйственном процессе, технологии управления производственной деятельностью авиапредприятия, как хозяйствующего субъекта.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9, ОК-10, ОК-33, ОК-50, ОК-51, ОК-58, ПК-36, ПК-46
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Понятие и сущность авиационного менеджмента</p> <p>Тема 2. Организация - как основа менеджмента</p> <p>Тема 3. Функции менеджмента</p> <p>Тема 4. Система стратегического планирования авиакомпании</p> <p>Тема 5. Принципы и методы менеджмента</p> <p>Тема 6. Основы управления организационной культурой авиапредприятия</p> <p>Тема 7. Понятие об авиационном маркетинге</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ МЕНЕДЖМЕНТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	специалист
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов знаний, охватывающих сферы достижения современной управленческой мысли, принятия управленческих решений, адаптации к инновационным изменениям;</li> <li>– приобретение обучающимися умений и навыков постановки организационно-управленческих проблем, творческого поиска путей их решения с учетом рисков, связанных с влиянием внутренних и внешних факторов на функционирование организации.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9, ОК-10, ОК-33, ОК-50, ОК-51, ОК-58, ПК-36, ПК-46
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетные единицы, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Введение в менеджмент. Этапы развития менеджмента как науки.</p> <p>Тема 2. Общие понятия и подходы в менеджменте</p> <p>Тема 3. Основы теории организации</p> <p>Тема 4. Основы организационного поведения</p> <p>Тема 5. Основы теории принятия управленческого решения</p> <p>Тема 6. Основы инновационного менеджмента. Управление изменениями.</p> <p>Тема 7. Основы тайм-менеджмента</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – экзамен; заочная форма – экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Основы теории эксплуатации» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дать студентам систематические знания по основам эксплуатации технических систем;</li> <li>-дать студентам систематические знания по основам теории надежности технических систем;</li> <li>-прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основ эксплуатации и теории надежности технических систем.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-77
Трудоемкость дисциплины	<p>3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)</p>
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Тема 1. Введение в эксплуатацию технических систем. Тема 2. Система эксплуатации технических систем Тема 3. Содержание эксплуатации технических систем Тема 4. Управление эксплуатацией технических систем. Тема 5. Введение в теорию надежности Тема 6. Надежность технических систем Тема 7. Управление надежностью технических систем</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ НАДЕЖНОСТИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>-дать студентам систематические знания по основам теории надежности, а также по основным положениям теории рисков;</p> <p>-дать студентам систематические знания по методам оценки и анализа надежности сложных технических систем;</p> <p>-прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных процессов, сопровождающих эксплуатацию технических систем, применения современных методов оценки и контроля надежности.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-77
Трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 академических часов (очная форма) 3 зачетных единиц, 108 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Очная (заочная) форма:</p> <p>Тема 1. Основные понятия надежности</p> <p>Тема 2. Показатели надёжности</p> <p>Тема 3. Математические основы теории надёжности</p> <p>Тема 4. Расчетно-экспериментальные, расчетные и экспериментальные методы оценки показателей надежности</p> <p>Тема 5. Надёжность и эксплуатация</p> <p>Тема 6. Способы повышения надежности</p> <p>Тема 7. Анализ и прогнозирование надёжности</p> <p>Тема 8. Принципы и методы обеспечения надежности на стадиях жизненного цикла</p>
Форма промежуточной	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой;

аттестации по итогам освоения дисциплины	
--	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИЗМЕРЕНИЕ В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить основы теории и практики радиоизмерений применяемых при радиотехническом обеспечении полётов воздушных судов в процессе технического обслуживания и ремонта бортового и наземного радиооборудования;</li> <li>- систематизировать знания студентов по методам изучения сигналов и помех, применяемых при техническом обслуживании и ремонте наземного авиационного радиоэлектронного оборудования в радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов;</li> <li>- дать студентам систематические знания по основам теории и практики радиоизмерений, а также по методам диагностики авиационного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- привить студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в элементах авиационного радиоэлектронного оборудования.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма - в 6 семестре; заочная форма — в 8 семестре
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-52, ПК-59, ПК-60
Трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 академических часов (очная форма) 4 зачетных единиц, 144 академических часов (очная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Раздел 1. Формирование измерительных сигналов</p> <p>Тема 1. Измерительные сигналы</p> <p>Тема 2. Генераторы измерительных сигналов</p> <p>Раздел 2. Измерения параметров сигналов</p>

	<p>Тема 3. Наблюдение и анализ формы сигналов</p> <p>Тема 4. Измерение частотно-временных параметров и анализ спектра сигналов</p> <p>Тема 5. Измерение фазового сдвига сигналов</p> <p>Раздел 3. Измерение параметров радиотехнических устройств и систем</p> <p>Тема 6. Измерение электрической мощности</p> <p>Тема 7. Измерение параметров радиотехнических цепей с сосредоточенными и распределенными постоянными</p> <p>Раздел 4. Измерительные системы</p> <p>Тема 8. Измерительные системы параметров радиотехнических устройств и систем.</p> <p>Тема 9. Информационно-измерительные системы.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма — курсовая работа, экзамен;</p> <p>заочная форма — курсовая работа, экзамен.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СОВРЕМЕННЫЕ СЛОЖНЫЕ СТАНДАРТНЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить основы теории и практики радиоизмерений применяемых при радиотехническом обеспечении полётов воздушных судов в процессе технического обслуживания и ремонта бортового и наземного радиооборудования;</li> <li>- систематизировать знания студентов по методам изучения сигналов и помех, применяемых при техническом обслуживании и ремонте наземного авиационного радиоэлектронного оборудования в радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов;</li> <li>- дать студентам систематические знания по основам теории и практики радиоизмерений, а также по методам диагностики авиационного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- привить студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в элементах авиационного радиоэлектронного оборудования.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма — в 6 семестре; заочная форма — в 8 семестре
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-52, ПК-59, ПК-60
Трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 академических часов (очная форма) 4 зачетных единиц, 144 академических часов (очная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Раздел 1. Анализаторы спектра сигналов</p> <p>Тема 1. Общие сведения</p> <p>Тема 2. Параллельный и последовательный методы анализа спектра</p> <p>Тема 3. Цифровой анализ спектра</p> <p>Тема 4. Анализаторы спектра на цифровых фильтрах</p>

	<p>Тема 5. Измерения нелинейных искажений</p> <p>Раздел 2. Логические анализаторы и осциллографы смешанных сигналов</p> <p>Тема 6. Назначение и принцип действия логического анализатора</p> <p>Тема 7. Структурная схема логического анализатора</p> <p>Тема 8. Режимы работы логического анализатора</p> <p>Тема 9. Осциллографы смешанных сигналов</p> <p>Раздел 3. Измерение параметров и характеристик радиотехнических цепей</p> <p>Тема 10. Общие сведения</p> <p>Тема 11. Измерение параметров радиотехнических цепей с сосредоточенными и распределенными постоянными</p> <p>Тема 12. Измерение активных сопротивлений</p> <p>Тема 13. Мостовые измерители параметров элементов</p> <p>Тема 14. Резонансный метод измерения параметров элементов</p> <p>Тема 15. Цифровые средства измерения параметров элементов</p> <p>Тема 16. Измерение амплитудно-частотных характеристик</p> <p>Тема 17. Измерение параметров линейных СВЧ-устройств</p> <p>Раздел 4. Измерение характеристик случайных процессов</p> <p>Тема 18. Общие сведения</p> <p>Тема 19. Измерение математического ожидания и дисперсии</p> <p>Тема 20. Измерение распределения вероятностей</p> <p>Тема 21. Измерение корреляционных функций</p> <p>Тема 22. Спектральный анализ случайных процессов</p> <p>Раздел 5. Компьютерные измерительные устройства</p> <p>Тема 23. Общие сведения о компьютерных измерительных устройствах</p> <p>Тема 24. Платы сбора данных и управления</p> <p>Тема 25. Модульный КИУ</p> <p>Тема 26. Программное обеспечение КИУ. Виртуальные измерительные приборы.</p> <p>Раздел 6. Информационно-измерительные системы</p> <p>Тема 27. Общие сведения</p> <p>Тема 28. Измерительные системы</p> <p>Тема 29. Виртуальные информационно-измерительные системы</p> <p>Тема 30. Интеллектуальные измерительные системы</p> <p>Тема 31. Интерфейсы</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма — курсовая работа, экзамен; заочная форма — курсовая работа, экзамен.</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	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 форма – в 6 и 7 семестрах; заочная форма – на 3 и 4 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Раздел С4. Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35, ОК-36
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа (очная форма) 2 зачетные единицы, 72 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой;



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	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 форма – во 2, 3, 4 и 5 семестрах; заочная форма – на 1, 2 и 3 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Раздел С4. Вариативная часть раздела Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35
Трудоемкость дисциплины	340 академических часа, не переводящихся в зачетные единицы (очная форма) 340 академических часа, не переводящихся в зачетные единицы (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия Тема 3. Спортивные игры
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет; заочная форма – зачет;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	физическое воспитание инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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; обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для формирования требуемого 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 форма – в 6 и 7 семестрах; заочная форма – на 3 и 4 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Раздел С4. Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35, ОК-36
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа (очная форма) 2 зачетные единицы, 72 академических часа (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Физическая нагрузка для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Тема 2. Специальные условия для проведения комплексных занятий
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	физическое воспитание инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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; обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для формирования требуемого 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 форма – во 2, 3, 4 и 5 семестрах; заочная форма – на 1, 2 и 3 курсах
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Раздел С4. Вариативная часть раздела С4 Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35
Трудоемкость дисциплины	340 академических часа, не переводящихся в зачетные единицы (очная форма) 340 академических часа, не переводящихся в зачетные единицы (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема 1. Физическая нагрузка для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Тема 2. Специальные условия для проведения комплексных занятий Тема 3. Особенности проведения спортивных игр для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет; заочная форма – зачет;

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СИСТЕМЫ СВЯЗИ НА ТРАНСПОРТЕ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	- дать студентам систематические знания по вопросам организации электросвязи на различных видах транспорта, по принципам построения сетей различных родов и видов связи и особенностям их функционирования и взаимодействия, а также по составу, назначению и эксплуатационно-техническим характеристикам и правилам эксплуатации средств и систем электросвязи.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	факультативная дисциплина
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-49; ПСК-4.3
Трудоемкость дисциплины	2 зачетных единицы, 72 академических часов (очная форма) 2 зачетных единицы, 72 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	Тема №1. Связь и ее роль в организации транспортного обслуживания. Тема № 2. Каналы и линии электросвязи. Информация, сообщения, сигналы, кодирование. Тема № 3. Системы и средства связи. Тема № 4. Сети электросвязи. Тема № 5. Организация электросвязи на транспорте.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет с оценкой; заочная форма – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<p>-систематизировать знания студентов о назначении, роли и эксплуатационно-технических характеристиках (ЭТХ) радиотехнических средств навигации и управления воздушным движением;</p> <p>- дать студентам систематические знания о принципах действия, структуре, особенностях построения радиотехнических средств навигации и управления воздушным движением, радиотехнического оснащения аэродромов и воздушных трасс, а также о перспективах развития радиоэлектронных систем гражданской авиации;</p> <p>- прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, принципов построения и функционирования, происходящих в радиотехнических средствах навигации и управления воздушным движением.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	факультативная дисциплина
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Трудоемкость дисциплины	2 зачетных единицы, 72 академических часов (очная форма) 2 зачетных единицы, 72 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Физические основы радионавигации</p> <p>Тема 2. Радиопеленгационные системы</p> <p>Тема 3. Угломерно-дальномерные радионавигационные системы</p> <p>Тема 4. Спутниковые системы навигации</p> <p>Тема 5. Автономные радионавигационные системы и бортовые навигационно-пилотажные комплексы</p> <p>Тема 6. Системы посадки ВС</p> <p>Тема 7. Автоматизированные системы и радиоэлектронные средства УВД</p>

Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет; заочная форма – зачет.
--	--

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	формирование у студентов компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	очная форма – во 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	факультативная дисциплина
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-22; ОК-23
Трудоемкость дисциплины	2 зачетных единицы, 72 академических часов (очная форма) 2 зачетных единицы, 72 академических часов (заочная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы	<p>Тема 1. Зарождение отечественного воздушного флота на рубеже XIX – XX в.</p> <p>Тема 2. Создание и развитие гражданской авиации как отрасли народного хозяйства страны (1917 – 1941 гг.)</p> <p>Тема 3. Гражданский воздушный флот в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.)</p> <p>Тема 4. Гражданская авиация в послевоенные годы (1945 – 1955 гг.)</p> <p>Тема 5. Первые реактивные самолеты Аэрофлота. Проблемы внедрения реактивной и турбовинтовой техники.</p> <p>Тема 6. Развитие воздушного транспорта в 1960 – 70-е гг.</p> <p>Тема 7. Аэрофлот 1980-х гг.: транспорт миллионов.</p> <p>Тема 8. Российская авиационная отрасль после 1991 г.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	очная форма – зачет; заочная форма – зачет.