

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

  
М.Ю. Смуров  
«15» февраля 2018 года



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки (специальность)  
**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация  
воздушного движения**

Направленность программы (специализация)  
**«Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»**

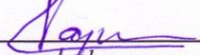
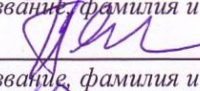
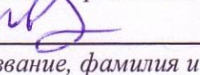
Квалификация выпускника  
**инженер**

Форма обучения:  
**очная, заочная**

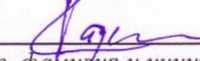
Санкт-Петербург  
2018

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки: 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83.

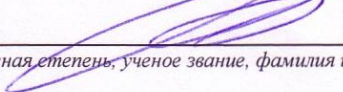
Разработчики:

Д.Т.Н., доцент, с.н.с.		Тарасов В.Н.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		
		Петрова Т.В.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		
К.Т.Н., доцент		Иванов Д.А.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		

Руководитель ОПОП ВО:

Д.Т.Н., доцент, с.н.с.		Тарасов В.Н.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП ВО)</i>		

Рецензент

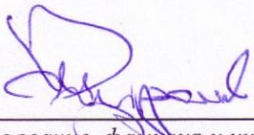
К.Т.Н., доцент		Рыбкин П.Н.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы рецензента)</i>		

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «14» февраля 2018 года, протокол № 5.

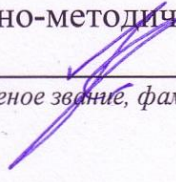
Программа утверждена на заседании Ученого совета Университета «15» февраля 2018 года, протокол № 5.

Программа согласована:

Декан ФАИТОП

Д.Т.Н., с.н.с.		Кудряков С.А.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы декана факультета)</i>		

Начальник учебно-методического управления

К.Э.Н.		Воронцова А.М.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы начальника учебно-методического управления)</i>		

## Содержание

1 Общие положения .....	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение) .....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО .....	5
1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО .....	6
1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО .....	6
1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО .....	6
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	8
1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускника .....	8
1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	9
1.3.9 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники ..	9
1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	9
1.3.11 Направленность (специализация) образовательной программы .....	11
1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО .....	11
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО .....	22
2.1 Учебный план .....	22
2.2 Календарный учебный график .....	23
2.3 Рабочие программы дисциплин .....	24
2.4 Программы практик .....	27
2.5 Программа научно-исследовательской работы .....	28
2.6 Программа государственной итоговой аттестации .....	29
2.7 Оценочные средства .....	30
2.8 Методические материалы .....	31
3 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО .....	31
4 Социально-культурная среда Университета .....	34
5 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО .....	35
Приложение 1 .....	37
Приложение 2 .....	143
Приложение 3 .....	152
Приложение 4 .....	154

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение)**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» (далее – Университет) с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований по направлению подготовки (специальности): 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83.

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы, организационно-педагогические условия образовательной деятельности, формы аттестации и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные средства, методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

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

Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 февраля 2016 г. № 86 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования»;

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 октября 2015 г. № 1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утвержденный приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 24 декабря 2015 г. № 869;

Локальные нормативные акты Университета по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования.

## **1.3 Общая характеристика ОПОП ВО**

### **1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО**

Образовательная программа реализуется с целью формирования у обучающихся необходимых компетенций, обеспечивающих осуществление профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности): 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности): 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83.

Задачи образовательной программы включают подготовку профессионалов высокого уровня в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов, способных планировать и осуществлять мероприятия, направленные на повышение эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, качества работ и услуг, выполнение требований по обеспечению авиационной безопасности.

### **1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО**

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Трудоемкость образовательной программы составляет 300 зачетных единиц.

Трудоемкость образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

### **1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО**

Нормативный срок обучения по образовательной программе составляет: для очной формы обучения, включая последипломный отпуск (обучающимся по образовательным программам после прохождения государственной итоговой аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования), срок освоения образовательной программы составляет 5 года.

для заочной формы обучения срок освоения образовательной программы может увеличиваться на 1 год относительно нормативного срока на основании решения Ученого совета Университета.

### 1.3.4 Структура ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

гуманитарный, социальный и экономический цикл;

математический и естественнонаучный цикл;

профессиональный цикл;

и разделов:

физическая культура;

учебная и производственная практики;

итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную, устанавливаемую Университетом. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин и дисциплин специализаций, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в системе послевузовского образования.

Университет дополнительно к образовательной программе устанавливает факультативные дисциплины, которые являются необязательными для изучения обучающимися.

#### Структура ОПОП ВО

Код учебного цикла основной профессиональной образовательной программы	Наименование учебного цикла, разделы	Трудоемкость (зачетные единицы)
С.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	39
	Базовая часть	24
	Вариативная часть	15
С.2	Математический и естественнонаучный цикл	45
	Базовая часть	33
	Вариативная часть	12
С.3	Профессиональный цикл	169
	Базовая часть	102
	Вариативная часть	67

Код учебного цикла основной профессиональной образовательной программы	Наименование учебного цикла, разделы	Трудоемкость (зачетные единицы)
С.4	Физическая культура	2
С.5	Учебная и производственная практики (в учебном плане «Практики, НИР»)	36
С.6	Итоговая государственная аттестация	9
Общая трудоёмкость основной образовательной программы		300
Факультативы		6

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

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование или высшее образование, подтвержденное при поступлении, соответственно, документом о среднем общем образовании, документом о среднем профессиональном образовании, документом о высшем образовании и о квалификации.

### **1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательной программе, присваивается квалификация «инженер» и выдается документ об образовании и о квалификации, подтверждающий получение высшего образования соответствующего уровня и квалификации по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» специализации «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов», относящимся к соответствующему уровню высшего образования: диплом специалиста.

### **1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает: организацию, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; организацию, выполнение, обеспечение и обслуживание воздушных перевозок и авиационных работ; обеспечение безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства; организацию и



обеспечение авиационной безопасности; организацию и обеспечение безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте.

### **1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются:

воздушные суда; процессы, методы и средства эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радио- и электро-светотехническое оборудование, системы автоматики и управления, пилотажно-навигационные комплексы, бортовые навигационные системы и оборудование; процессы, методы и средства организации, выполнения, обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов;

аэродромы и аэропорты, операторы аэропортов; авиационные предприятия и эксплуатанты; процессы, методы и средства организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ;

системы управления производственно-технологическими процессами на воздушном транспорте; процессы, методы и средства организации и обеспечения безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте.

процессы, методы и средства организации оперативного контроля за производством полетов, включая эксплуатацию технических и иных средств, предназначенных для обеспечения полетов воздушных судов;

процессы, методы и средства организации и обеспечения авиационной безопасности и предотвращения актов незаконного вмешательства в деятельность авиации, включая эксплуатацию технических средств и систем обеспечения авиационной безопасности.

### **1.3.9 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники**

Специалист по направлению подготовки (специальности) 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» готовится к эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности.

### **1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший образовательную программу, в соответствии с эксплуатационно-технологическим видом профессиональной деятельности решает следующие профессиональные задачи:

эксплуатация воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радио- и электро-светотехническое оборудование, системы

автоматики и управления, бортовое аварийно-спасательное оборудование, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

эксплуатация пилотажно-навигационных комплексов, бортовых систем связи, навигационных систем и оборудования;

эксплуатация объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации;

эксплуатация автоматизированных систем обслуживания воздушного движения, радиоэлектронных систем связи, навигации и наблюдения, средств навигационного и метеорологического обеспечения воздушного движения;

определение работоспособности эксплуатируемого оборудования;

выбор оборудования для замены в процессе эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;

настройка и обслуживание аппаратно-программных средств;

проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация и обеспечение профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования;

приемка и освоение вводимого оборудования;

составление заявок на оборудование, материалы и запасные части;

организация, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов;

организация и обслуживание (управление) воздушного движения;

организация, выполнение, обеспечение и обслуживание воздушных перевозок и авиационных работ;

организация, обеспечение и проведение мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства; организация, обеспечение и проведение мероприятий по обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг;

планирование полетов воздушных судов, подготовка рабочих планов полетов и планов полетов для целей обслуживания воздушного движения;

организация и выполнение работ по информационному обеспечению эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, организации воздушного движения, аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов и использования воздушного пространства с помощью средств вычислительной техники;

организация и проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании полетов воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ; организация и обеспечение работы с клиентурой;

надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;

разработка эксплуатационной документации, регламентирующей обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;  
подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов;  
определение производственной программы по обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;  
разработка инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;  
разработка производственно-технической документации;  
организация, обеспечение и выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;  
разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;  
подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;  
разработка и реализации мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, разработка мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг.

### **1.3.11 Направленность (специализация) образовательной программы**

Направленность (специализация) образовательной программы: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов».

### **1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО**

В результате освоения образовательной программы выпускник обладает *общекультурными компетенциями (ОК)*:

способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественно-научных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-1);

способностью понимать роль естественных наук в развитии науки, техники и технологии (ОК-2);

способностью к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений (ОК-3);

владением культурой мышления, способностью формулировать понятия и суждения, индуктивные и дедуктивные умозаключения (ОК-4);

умением анализировать логику рассуждений и высказываний, выявлять значение, смысловое содержание в услышанном, увиденном или прочитанном (ОК-5);

способностью к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации и синтезу информации, полученной из разных источников, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения (ОК-6);

свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками ведения спора, дискуссии и полемики, публичной и научной речи (ОК-7);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, умением организовать работу коллектива исполнителей (ОК-8);

способностью находить решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-9);

обладанием креативным мышлением, способностью к самостоятельному анализу ситуации, формализации проблемы, планированию, принятию и реализации решения в условиях неопределенности и дефицита времени (ОК-10);

стремлением к саморазвитию, способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-11);

готовностью к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами (ОК-12);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-13);

способностью к анализу социально-значимых процессов и явлений, к использованию на практике основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, к ответственному участию в общественно-политической жизни (ОК-14);

способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре,

способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, (ОК-15);  
владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОК-16);

готовностью демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии (ОК-17);

способностью и готовностью осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (ОК-18);

способностью и готовностью к самосовершенствованию, саморегулированию, самореализации, личностной и предметной рефлексии (ОК-19);

способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей (ОК-20);

способностью и готовностью приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно образовательные технологии (ОК-21);

способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям своей страны, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-22);

способностью и готовностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической: организации общества (ОК-23);

способностью понимать место и роль области профессиональной деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами (ОК-24);

способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (ОК-25);

умением осознавать нравственные обязанности человека по отношению к природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-26);

способностью и готовностью понимать роль искусства в человеческой жизнедеятельности; развивать художественное восприятие, стремиться к эстетическому развитию и самосовершенствованию (ОК-27);

способностью и готовностью понимать значение и роль религии и свободомыслия в истории и современной духовной жизни общества (ОК-28);

способностью к критическому восприятию информации («критическому мышлению»), ее анализу и синтезу (ОК-29);

способностью и готовностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологического знания в профессиональной и общественной деятельности (ОК-30);

способностью и готовностью понимать многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантность исторического процесса (ОК-31);

обладанием математической и естественнонаучной культурой как частью профессиональной и общечеловеческой культуры (ОК-32);

способностью актуализировать имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и его реализации (ОК-33);

способностью проводить доказательства утверждений, как составляющей когнитивной и коммуникативной функции (ОК-34);

владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для

повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля (ОК-35);

готовностью к достижению 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 (ОК-36);

способностью и готовностью осознавать значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации (ОК-37);

способностью и готовностью к конструктивному и бесконфликтному общению (ОК-38);

способностью и готовностью к работе в команде, способностью адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива (ОК-39);

способностью и готовностью использовать на практике базовые знания и методы математических и естественных наук (ОК-40);

способностью использовать математическую логику для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам (ОК-41);

владением методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов (ОК-42);

пониманием роли охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации (ОК-43);

владением английским языком как средством делового общения на уровне не ниже разговорного (ОК-44);

умением создавать и редактировать тексты профессионального и социально значимого содержания (ОК-45);

способностью осознавать, критически оценивать и анализировать вклад своей предметной области в решении экологических проблем и проблем безопасности (ОК-46);

способностью использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47);

способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-48);

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-49);

готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-50);

способностью проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-51);

способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы подготовки специалиста) (ОК-52);

владением навыками формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах (ОК-53);

владением основными понятиями, принципами, законами и закономерностями общей и прикладной теории систем (ОК-54);

владением тензорной методологией в теории систем (ОК-55);

способностью классифицировать, определять функции и цели поведения систем (ОК-56);

способностью и готовностью использовать знание методов и теорий гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-57);

способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-58);

обладанием мотивацией и способностями для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности (ОК-59);

способностью и готовностью к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности в сферах публичной и частной жизни (ОК-60).

В результате освоения образовательной программы выпускник обладает *профессиональными компетенциями (ПК)*:

*общепрофессиональными:*

способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда (ПК-1);

способностью находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики (ПК-2);

способностью и готовностью использовать методы микро- и макроэкономики при решении профессиональных задач (ПК-3);

способностью и готовностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ПК-4);

готовностью к критическому анализу макроэкономических показателей различных стран (ПК-5);

владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ПК-6);

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ПК-7);

способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами (ПК-8);

способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ПК-9);

способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности (ПК-10);

владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-11);

готовностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, ответственное отношение к своей трудовой деятельности (ПК-12);

способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ПК-13);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-14);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, и переработки информации (ПК-15);

владением основными методами защиты авиационного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-16);

владением культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности (ПК-17);

способностью и готовностью понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ПК-18);

владением приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ПК-19);

способностью применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20);

способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-21);

способностью и готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках своей профессиональной компетенции (ПК-22);

способностью использовать математические, аналитические и численные методы решения профессиональных задач с использованием готовых программных средств (ПК-23);

способностью выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-24);



умением использовать основные приемы обработки экспериментальных данных при решении профессиональных задач (ПК-25);

владением авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы (ПК-26);

наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-27);

способностью и готовностью пользоваться информацией, получаемой из глобальных компьютерных сетей (ПК-28);

способностью и готовностью работать с программными средствами общего назначения при решении профессиональных задач (ПК-29);

способностью использовать языки и системы программирования, инструментальные средства компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и производственных задач (ПК-30);

способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ПК-31);

способностью формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-32);

владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-33);

способностью и готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-34);

способностью и готовностью к подготовке данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования транспортных систем (ПК-35);

способностью актуализировать способности и возможности своих сотрудников (ПК-36);

владением навыками создания собственного имиджа в подчиненном коллективе (ПК-37);

способностью и готовностью определять финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий (ПК-38);

способностью и готовностью определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений (ПК-39);

способностью и готовностью к критическому анализу инновационной стратегии авиационного предприятия (ПК-40);

способностью и готовностью разрабатывать и реализовывать инновационные и инвестиционные проекты (ПК-41);

способностью и готовностью оценивать основные риски функционирования структурных подразделений авиационного предприятия (ПК-42);

готовностью разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков авиационных предприятий (ПК-43);

владением принципами и современными методами управления операциями в различных сферах профессиональной деятельности (ПК-44);

владением современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами (ПК-45);

способностью и готовностью находить и принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и в условиях различных мнений, готовностью нести за них ответственность (ПК-46);

способностью и готовностью использовать методы управления в профессиональной деятельности, организовать работу исполнителей, способностью и готовностью к лидерству (ПК-47);

готовностью к критическому анализу стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий воздушного транспорта (ПК-48);

способностью и готовностью к осуществлению поиска источников инвестиций инновационных проектов авиационных предприятий с использованием основных методов финансового менеджмента (ПК-49);

способностью и готовностью использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и социальной деятельности (ПК-50);

способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-51);

способностью и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-52);

способностью и готовностью к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, способностью формировать и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ (ПК-53);

готовностью к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-54);

владением полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-55);

*в области эксплуатационно-технологической деятельности:*

способностью и готовностью эксплуатировать воздушные суда, силовые установки и системы воздушных судов, включая радио- и электро-светотехническое оборудование, системы автоматики и управления и бортовое

аварийно-спасательное оборудование, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (ПК-56);

способностью и готовностью эксплуатировать пилотажно-навигационные комплексы, бортовые системы связи, навигационные системы и оборудование (ПК-57);

способностью и готовностью эксплуатировать объекты авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации (ПК-58);

способностью и готовностью эксплуатировать автоматизированные системы обслуживания воздушного движения, радиоэлектронные системы связи, навигации и наблюдения, средства навигационного и метеорологического обеспечения воздушного движения (ПК-59);

способностью и готовностью осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования (ПК-60);

способностью и готовностью осуществлять выбор оборудования для замены в процессе эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-61);

способностью настраивать и обслуживать аппаратно-программные средства (ПК-62);

способностью и готовностью осуществлять проверку технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организовывать и обеспечивать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования (ПК-63);

способностью и готовностью осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования (ПК-64);

умением составлять заявки на оборудование, материалы и запасные части (ПК-65);

способностью и готовностью организовывать, выполнять, обеспечивать и обслуживать полеты воздушных судов (ПК-66);

способностью и готовностью организовывать и осуществлять обслуживание (управление) воздушного движения (ПК-67);

способностью и готовностью организовывать, выполнять, обеспечивать и обслуживать воздушные перевозки и авиационные работы (ПК-68);

способностью и готовностью организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг (ПК-69);

способностью и готовностью осуществлять планирование полетов воздушных судов, составлять рабочие планы полетов и планы полетов для целей обслуживания воздушного движения (ПК-70);

способностью использовать все виды метеорологической информации при исполнении своих профессиональных обязанностей (ПК-71);

владением методами и процедурами обеспечения авиационной безопасности (ПК-72);

способностью и готовностью грамотно действовать в условиях чрезвычайной ситуации, связанной с актами незаконного вмешательства в деятельность авиации (ПК-73);

владением методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства (ПК-74);

способностью и готовностью организовывать и выполнять работы по информационному обеспечению эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, организации воздушного движения, аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов и использования воздушного пространства с помощью средств вычислительной техники (ПК-75);

способностью и готовностью организовывать и проводить маркетинговый анализ потребности в сервисных услугах при эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании полетов воздушных судов, воздушных перевозок и авиационных работ (ПК-76);

способностью и готовностью безопасно эксплуатировать технические системы и объекты (ПК-77);

способностью и готовностью организовывать и обеспечивать работу с клиентурой (ПК-78);

готовностью осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-79);

способностью разрабатывать эксплуатационную документацию, регламентирующую обслуживание воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-80);

способностью организовывать и обеспечивать экспертизу и аудит при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ (ПК-81);

способностью и готовностью разрабатывать сертификационные и лицензионные документы (ПК-82);

способностью определять производственные программы по обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-83);

способностью и готовностью разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования и программы испытаний (ПК-84);

способностью и готовностью организовывать и обеспечивать использование воздушного пространства (ПК-85);

способностью и готовностью разрабатывать производственно-техническую документацию (ПК-86);

способностью и готовностью организовывать, обеспечивать и выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ПК-87);

способностью и готовностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-88);

способностью и готовностью разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества предприятия (ПК-89);

способностью и готовностью разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности эксплуатации воздушных

судов и объектов авиационной инфраструктуры, разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг (ПК-90);

*Специализация № 9 «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов»:*

способностью организовывать, обеспечивать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт воздушных судов (планера и силовых установок) (ПСК-9.1);

способностью организовывать и осуществлять поиск и устранение неисправностей авиационной техники (ПСК-9.2);

способностью и готовностью разрабатывать и принимать меры по сокращению простоев воздушных судов при техническом обслуживании, по предотвращению отказов в полете авиационной техники по вине инженерно-технического персонала (ПСК-9.3);

способностью и готовностью разрабатывать предложения по совершенствованию эксплуатационных документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт воздушных судов (ПСК-9.4);

способностью организовывать и осуществлять мероприятия, направленные на продление ресурсов воздушных судов (планера и силовых установок) (ПСК-9.5);

способностью и готовностью организовывать и осуществлять оперативный контроль технического состояния воздушных судов (планера и силовых установок) (ПСК-9.6);

владением методами оценивания технического состояния воздушных судов (планера и силовых установок) (ПСК-9.7);

владением методами и процедурами технического обслуживания и ремонта воздушных судов (ПСК-9.8);

способностью и готовностью организовывать и осуществлять контроль за правильным оформлением эксплуатационной документации (ПСК-9.9);

наличием навыков технического обслуживания и ремонта воздушных судов (ПСК-9.10).

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

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО, перечислены в определенной последовательности, задаваемой логикой системного проектирования ОПОП ВО в целом. При этом наряду с ФГОС ВО, профессиональным стандартом при проектировании документов активно используются накопленный в Университете предшествующий опыт образовательной, научной и иной творческой деятельности, а также потенциал сложившихся научно-педагогических школ Университета.

### **2.1 Учебный план**

Учебный план – документ, который определяет перечень дисциплин, практик, государственных аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется целью ОПОП ВО, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин. В целом в учебном процессе составляет не менее 30 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют не более 50 процентов аудиторных занятий.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Программа подготовки специалиста включает лабораторные практикумы и (или) практические занятия по следующим дисциплинам базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области английского языка, экономики, психологии и педагогики, социологии, математики, информатики, физики, экологии, теории транспортных систем, прикладной геометрии и инженерной графики, механики, материаловедения и технологии конструкционных материалов, электротехники и электроники, метрологии, стандартизации и сертификации, безопасности жизнедеятельности, воздушного права, аэродромов и аэропортов, воздушных перевозок и авиационных работ, авиационной метеорологии, авиационной безопасности, безопасности полетов, авиационного английского языка, авиационной электросвязи, организации

воздушного движения, радиотехнического оборудования аэродромов, электросветотехнического оборудования аэродромов, летно-технических характеристик воздушных судов, автоматизированных систем управлений, управления персоналом, управления качеством, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.

В образовательной программе каждой дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе.

Общая трудоемкость дисциплины не менее двух зачетных единиц (за исключением дисциплин по выбору обучающихся). По дисциплинам, трудоемкость которых составляет три зачетные единицы и более, выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по циклам С.1, С.2 и С.3. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет Университета.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых Университетом дополнительно к образовательной программе и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Объем факультативных дисциплин не превышает 16 зачетных единиц за весь период обучения.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы в очной форме обучения составляет 32 академических часа. В указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в год при освоении образовательной программы в заочной форме обучения составляет не более 200 академических часов.

Раздел «Физическая культура» трудоемкостью две зачетные единицы реализуется: при очной форме обучения, как правило, в объеме 400 часов.

## **2.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график – обязательный компонент образовательной программы, позволяющий распределить все виды учебной работы обучающегося по каждому учебному году на весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Общий объем каникулярного времени в учебном году по очной форме обучения составляет 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний

период.

## 2.3 Рабочие программы дисциплин

### Перечень рабочих программ учебных дисциплин

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
	Код	Наименование
<b>С.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>		
<b>Базовая часть</b>		
История	3	Истории и управления персоналом
Философия	1	Философии и социальных коммуникаций
Иностранный язык (Английский язык)	7	Языковой подготовки
Правоведение	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
Экономика	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
Психология и педагогика	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
Социология	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
<b>Вариативная часть</b>		
Экономика воздушного транспорта	17	Экономики
Управление производством	24	Авиационной техники и диагностики
Русский язык и культура речи	1	Философии и социальных коммуникаций
<b>Дисциплины по выбору</b>		
История гражданской авиации	3	Истории и управления персоналом
Деловое общение персонала	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
<b>Дисциплины по выбору</b>		
История экономических учений	17	Экономики
Экономика природопользования	17	Экономики
<b>С.2 Математический и естественнонаучный цикл</b>		
<b>Базовая часть</b>		
Математика	4	Высшей математики
Информатика	8	Прикладной математики и информатики
Физика	5	Физики и химии
Экология	10	Авиационной метеорологии и экологии
Теория транспортных систем	22	Организации и управления в транспортных системах
<b>Вариативная часть</b>		
Системный анализ в управлении производством	17	Экономики
Социально-экономическая статистика	17	Экономики



Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
	Код	Наименование
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Моделирование систем и процессов	6	Механики
Методы и алгоритмы оценки надежности	8	Прикладной математики и информатики
<b>С.3 Профессиональный цикл</b>		
<b>Базовая часть</b>		
Прикладная геометрия и инженерная графика	6	Механики
Механика	6	Механики
Материаловедение и технология конструкционных материалов	24	Авиационной техники и диагностики
Электротехника и электроника	13	Систем автоматизированного управления
Метрология, стандартизация и сертификация	14	Аэродинамики и динамики полета
Безопасность жизнедеятельности	27	Безопасности жизнедеятельности
Воздушное право	33	Транспортного права
Аэродромы и аэропорты	23	Аэропортов и авиаперевозок
Воздушные перевозки и авиационные работы	23	Аэропортов и авиаперевозок
Авиационная метеорология	10	Авиационной метеорологии и экологии
Авиационная безопасность	27	Безопасности жизнедеятельности
Безопасность полетов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
Авиационный английский язык	7	Языковой подготовки
Авиационная электросвязь	12	Радиоэлектронных систем
Организация воздушного движения	22	Организации и управления в транспортных системах
Радиотехническое оборудование аэродромов	12	Радиоэлектронных систем
Электросветотехническое оборудование аэродромов	13	Систем автоматизированного управления
Автоматизированные системы управления	13	Систем автоматизированного управления
Летно-технические характеристики воздушных судов	14	Аэродинамики и динамики полета
Управление персоналом	3	Истории и управления персоналом
Управление качеством	14	Аэродинамики и динамики полета
Термодинамика и теплопередача	24	Авиационной техники и диагностики
Теория авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
Конструкция и прочность авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
Конструкция и прочность воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
Техническое обслуживание и ремонт воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
<b>Вариативная часть</b>		

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
	Код	Наименование
Введение в специальность	24	Авиационной техники и диагностики
Гидравлика	24	Авиационной техники и диагностики
Аэродинамика и динамика полета	14	Аэродинамики и динамики полета
Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	24	Авиационной техники и диагностики
Автоматика управления авиационными двигателями	24	Авиационной техники и диагностики
Методы и средства диагностирования авиационной техники	24	Авиационной техники и диагностики
Конструкция и техническое обслуживание воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
Конструкция и техническое обслуживание авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
Гидромеханические системы воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
Соппротивление материалов	6	Механики
Детали машин	6	Механики
Надежность авиационной техники	24	Авиационной техники и диагностики
Компьютерная графика	6	Механики
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Системы контроля технического состояния воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
Теория технической эксплуатации авиационной техники	24	Авиационной техники и диагностики
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Сохранение летной годности воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
Техническая диагностика	24	Авиационной техники и диагностики
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Испытания авиационной техники	24	Авиационной техники и диагностики
Испытания авиационных газотурбинных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Теория надежности	24	Авиационной техники и диагностики
Гидрогазодинамика	14	Аэродинамики и динамики полета
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Системы воздушных судов и авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
Бортовые информационно-управляющие системы	13	Систем автоматизированного управления
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Конструкция воздушных судов и авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
Бортовые радиоэлектронные средства и комплексы	12	Радиоэлектронных систем

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
	Код	Наименование
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Сертификация экземпляра воздушного судна	24	Авиационной техники и диагностики
Сертификация и лицензирование организаций по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
<b>Дисциплины по выбору</b>		
Теория статистики	17	Экономики
Основы теории надежности	24	Авиационной техники и диагностики
<b>С.4 Физическая культура</b>		
Физическая культура	9	Физической и психофизиологической подготовки
Физическая подготовка	9	Физической и психофизиологической подготовки
<b>Факультативы</b>		
Методы и средства исследований авиационной техники	24	Авиационной техники и диагностики
Основы технической диагностики авиационной техники	24	Авиационной техники и диагностики

Рабочая программа дисциплины включает: цели освоения дисциплины; место дисциплины в структуре образовательной программы; компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины; объем дисциплины и виды учебной работы; содержание дисциплины, включая соотнесение тем дисциплины и формируемых компетенций; темы (разделы) дисциплины и виды занятий; содержание дисциплины; практические занятия; лабораторный практикум; самостоятельную работу; курсовые работы (проекты); учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, в том числе основную литературу, дополнительную литературу, перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы; материально-техническое обеспечение дисциплины; образовательные и информационные технологии; фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в приложении 1.

## 2.4 Программы практик

Практика является обязательным разделом образовательной программы подготовки специалистов. Видами практики обучающихся являются: учебная и производственная практика, в том числе преддипломная практика, которая

представляет собой вид учебных занятий непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программа (учебной, производственной, преддипломной) практики включает: цели (учебной, производственной, преддипломной) практики; задачи (учебной, производственной, преддипломной) практики; формы и способы проведения (учебной, производственной, преддипломной) практики; перечень планируемых результатов; место (учебной, производственной, преддипломной) практики в структуре образовательной программы; объем (учебной, производственной, преддипломной) практики; рабочий график (план) проведения (учебной, производственной, преддипломной) практики; формы отчетности; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; учебно-методическое и информационное обеспечение (учебной, производственной, преддипломной) практики; материально-техническую базу практики.

Организация всех видов практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы подготовки специалиста. В период практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки обучающегося с его будущей профессиональной деятельностью.

Практики проводятся в сторонних организациях (производственных, научно-исследовательских, проектных), основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки (специальности) 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Аннотации программ практик представлены в приложении 2.

## **2.5 Программа научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом образовательной программы подготовки специалистов, направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Программа научно-исследовательской работы включает: цели научно-исследовательской работы, задачи научно-исследовательской работы; перечень планируемых результатов, место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы; объем научно-исследовательской работы; рабочий план проведения научно-исследовательской работы; формы отчетности; формы отчетности, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе; учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы; материально-техническую базу научно-исследовательской работы.

Аннотация программы научно-исследовательской работы представлена в приложении 3.

## **2.6 Программа государственной итоговой аттестации**

В С.6 «Итоговая государственная аттестация» входят: государственный экзамен, подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач эксплуатационно-технологического вида профессиональной деятельности.

Тематика выпускной квалификационной работы направлена на решение профессиональных задач:

- анализ получаемой лабораторной информации с использованием современной вычислительной техники;
- проектирование и проведение производственных (в том числе специализированных) работ;
- обработка и анализ получаемой производственной информации, обобщение и систематизация результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии;
- разработка нормативных методических и производственных документов.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся показывают свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи эксплуатационно-технологического вида профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Для объективной оценки компетенций выпускника экзаменационные вопросы и задания являются комплексными и соответствуют избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену определяются Университетом.

Программа государственной итоговой аттестации (итоговой государственной аттестации) включает: цели и задачи государственной итоговой аттестации; форму государственной итоговой аттестации; место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО; общую трудоемкость и продолжительность государственной итоговой аттестации; фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации; учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации; материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в приложении 4.

## **2.7 Оценочные средства**

Оценочные средства образовательной программы включают фонды оценочных средств: дисциплин, практики (учебной, производственной и преддипломной), научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств дисциплин включает в себя:

балльно-рейтинговую оценку текущего контроля успеваемости и знаний студентов, которая используется по усмотрению разработчика рабочей программы дисциплины;

методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

темы курсовых работ (проектов) по дисциплине;

контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечиваемым дисциплинам;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине.

Фонд оценочных средств практики (учебной, производственной и преддипломной) включает в себя:

методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающихся по итогам прохождения практики;

описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся;

типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств научно-исследовательской работы включает в себя:

методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;

описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся;

типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает в себя:

фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена: сформированность компетенций выпускника, содержание государственного экзамена, примерный перечень вопросов и типовые контрольные задания к

государственному экзамену, показатели и критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена, а также шкалы оценивания;

фонд оценочных средств для оценки защиты выпускной квалификационной работы: сформированность компетенций выпускника, примерный перечень тем выпускных квалификационных работ, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, показатели и критерии оценивания результатов выпускной квалификационной работы, а также шкалы оценивания, методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **2.8 Методические материалы**

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методическими и методическими материалами, которые размещены в электронной информационно-образовательной среде Университета.

## **3 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО**

### *Общесистемное обеспечение*

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы предусмотренных учебным планом и соответствующей действующей санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

формирование электронного портфолио обучающегося;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

### ***Кадровое обеспечение***

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе подготовки специалиста, составляет не менее 60 процентов, ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание профессора имеют не менее 10 процентов преподавателей.

К образовательному процессу по дисциплинам профессионального цикла привлечены не менее 10 процентов преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Не менее 70 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени и ученые звания, при этом ученые степени доктора наук или ученое звание профессора имеют не менее 10 процентов преподавателей.

К образовательному процессу привлечено не менее 10 процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.



До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

Общее руководство содержанием теоретической и практической подготовки специалиста по специализации осуществляется штатным научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень доктора или кандидата наук и (или) ученое звание профессора или доцента, стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования не менее трех лет. К общему руководству содержанием теоретической и практической подготовки специалиста по специализации может быть привлечен высококвалифицированный специалист в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

### ***Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение***

Перечень материально-технического обеспечения, используемый для реализации программ подготовки специалиста, включает в себя:

лаборатории по следующим дисциплинам: информатика, физика, экология, прикладная геометрия и инженерная графика, механика, материаловедение и технология конструкционных материалов, электротехника и электроника, метрология, стандартизация и сертификация, безопасность жизнедеятельности, авиационная метеорология, авиационная безопасность, безопасность полетов, радиотехническое оборудование аэродромов, электросветотехническое оборудование аэродромов;

специально оборудованные кабинеты и аудитории по следующим дисциплинам: аэродромы и аэропорты, воздушные перевозки и авиационные работы, авиационная метеорология, авиационная безопасность, безопасность полетов, авиационный английский язык, авиационная электросвязь, организация воздушного движения, летно-технические характеристики воздушных судов, автоматизированные системы управления.

При использовании электронных изданий Университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из пяти наименований отечественных и не менее четырех наименований зарубежных журналов.

### ***Финансовое обеспечение***

Ученый совет Университета утверждает размер средств на реализацию образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272.

## **4 Социально-культурная среда Университета**

Университетом сформирована социокультурная среда и созданы условия для всестороннего развития личности обучающегося.

Ключевыми элементами социокультурной среды Университета являются: корпоративные ценности, корпоративные традиции, корпоративная этика, корпоративные коммуникации, здоровый образ жизни.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в Университете осуществляется системно через учебный процесс, учебную и производственную практику, включая преддипломную практику, научно-исследовательскую работу и систему внеучебной работы по всем направлениям.

Ключевыми направлениями молодежной политики, реализуемой в Университете, являются: гражданско-патриотическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; развитие студенческого самоуправления; профессионально-трудовое воспитание; физическое воспитание; культурно-эстетическое воспитание; научная деятельность обучающихся; правовое

воспитание и др.

С целью создания условий, способствующих развитию нравственности обучающихся на основе общечеловеческих ценностей, оказания помощи в жизненном самоопределении, нравственном и профессиональном становлении, реализуется программа по морально-нравственному воспитанию студентов.

Большое внимание уделяется студенческому самоуправлению. Участие в студенческом самоуправлении дает широкие возможности для реализации личностного потенциала обучающихся.

Спортивно-массовая работа с обучающимися Университета проводится с целью сохранения и приумножения спортивных достижений, популяризации различных видов спорта, формирования у обучающихся культуры здорового образа жизни. Физическая культура рассматриваются не только как путь к здоровью нации, но и как важная составляющая в подготовке современного квалифицированного специалиста, востребованного на рынке труда.

## **5 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО**

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

обеспечения компетентности преподавательского состава;

регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения образовательной программы специалитета включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются на основе ФГОС ВПО 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Обучающимся, представителям работодателей предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

В Университете созданы условия для максимального приближения

системы оценивания и контроля компетенций специалистов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных организаций), преподаватели, читающие смежные дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «История» является формирование у студентов способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, а также для толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-5; ОК-22; ОК-23; ОК-31; ОК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ
<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</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>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЛОСОФИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование способности использовать основы философских знаний для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-5; ОК-25; ОК-27; ОК-28; ОК-37; ОК-45; ОК-57; ПК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Философия, ее предмет и место в культуре Тема 2. Античная философия Тема 3. Философия Средневековья и эпохи Возрождения Тема 4. Философия Нового времени Тема 5. Отечественная философия Тема 6. Современная философия Тема 7. Философская онтология Тема 8. Сознание как предмет философии Тема 9. Теория познания Тема 10. Философия и методология науки Тема 11. Философская антропология Тема 12. Социальная философия Тема 13. Философия науки и техники Тема 14. Философия будущего
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Иностранный язык»(Английский язык) являются совершенствование лексических навыков по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.); формирование понятий о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах, об основных способах словообразования; развитие грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; формирование представления об основных грамматических явлениях, характерных для профессиональной речи; ознакомление обучаемых с культурными традициями стран изучаемого языка, правилами речевого этикета; обучение монологической и диалогической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; развитие навыков публичной речи (устное сообщение, презентация, доклад и др.), обучение аудированию, т.е. пониманию монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникаций; совершенствование навыков чтения текстов</p> <p>Конечная цель курса заключается в том, чтобы сформировать у студента целостную картину восприятия английского языка с помощью основных аспектов речевой деятельности.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1,2,3 семестре; заочная форма – на 1,2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-44; ОК-45; ПК-26
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1 My family



Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
	<p>Моя семья  Раздел 2  Home  Дом  Раздел 3  Food  Еда  Раздел 4  Healthy life style  Здоровый образ  Жизни  Раздел 5  Travelling  Путешествия  Раздел 6  My country  Моя страна  Раздел 7  Ecology  Экология  Раздел 8  Shopping  Покупки  Раздел 9  Rules and regulations  Техника безопасности  Раздел 10  Technology  Технологии  Раздел 11  Holidays  Праздники. Отдых  Раздел 12  Sightseeing and asking where you would like to go  Осмотр достопримечательностей  (Куда бы ты хотел съездить?)  Раздел 13  English as international language  Английский язык – международный язык общения  Раздел 14  Education  Образование  Раздел 15  My field of specialization  Моя работа</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>1 семестр – зачет, 2,3 семестр – экзамен (очная форма обучения);  1,2 курс – экзамен (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРАВОВЕДЕНИЕ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Правоведение» являются формирование знаний, умений, и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников, а также практических навыков и умений по коммуникативной компетенции, поиску и применению нормативных актов и отечественного законодательства в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9; ОК-18; ОК-51; ПК-20; ПК-55
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы теории государства и права. Тема 2. Основы конституционного строя России. Тема 3. Основы административного права Тема 4. Общие положения гражданского права. Тема 5. Общая характеристика трудового законодательства. Тема 6. Основы уголовного права. Тема 7. Основы экологического права.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОНОМИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Экономика» способствует формированию знаний, умений, и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области методологических основ современных научных и практических знаний по общей экономике, о субъектах экономики, явлениях и процессах экономической жизни общества, о методах и инструментах исследования этих явлений, о способах и средствах решения экономических задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-8; ОК-10; ОК-32; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-38; ПК-48; ПК-49; ПК-51
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Предмет экономики. Экономические блага и потребности.</p> <p>Тема 2. Основы теории спроса и предложения.</p> <p>Тема 3. Основы теории потребления и полезности.</p> <p>Тема 4. Теория производства и фирмы.</p> <p>Тема 5. Конкуренция.</p> <p>Тема 6. Рынки факторов производства.</p> <p>Тема 7. Основы макроэкономики и система национальных счетов.</p> <p>Тема 8. Макроэкономическая нестабильность и социальная защищенность</p> <p>Тема 9. Деньги. Денежная система и монетарная политика</p> <p>Тема 10. Основы финансовой системы и бюджетно-налоговая политика</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Психология и педагогика» заключается в том, чтобы 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, сформировать у них индивидуальное и общественное сознание личности, развить потребности в самопознании и совершенствовании мировоззрения, а также подготовить их 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.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-11; ОК-13; ОК-16; ОК-19; ОК-21; ОК-26; ОК-29; ОК-34; ОК-39; ОК-48; ОК-51; ОК-60; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет психологии, ее задачи и методы Тема 2. Личность Тема 3. Деятельность и общение Тема 4. Психология малых групп Тема 5. Предмет педагогики, ее задачи и методы Тема 6. Воспитание в целостном педагогическом процессе Тема 7. Обучение в целостном педагогическом процессе
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СОЦИОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Социология» являются: формирование у студентов навыков анализа и прогнозирования общественных процессов, осмысления принципов модернизации общественных отношений, способностей аргументировано и эффективно анализировать назревшие проблемы социального развития коллективов; формирование у студентов общекультурных компетенций.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-11; ОК-14; ОК-15; ОК-17; ОК-20; ОК-24; ОК-30; ОК-33; ОК-35; ОК-38; ПК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Социология как наука об обществе. Тема 2. Методология социологического исследования. Тема 3. Толерантная личность как субъект общественных отношений. Тема 4. Сущность и структура общества. Тема 5. Социальные институты и социальный контроль. Социокультурные различия в рамках социального института. Тема 6. Социальный конфликт Тема 7. Культура в развитии общественной жизни. Межкультурное взаимодействие.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИКА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Экономика воздушного транспорта» является формирование навыков определения финансовых результатов производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий в процессе профессиональной деятельности выпускников в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4,5 семестре; заочная форма – на 2,3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8; ОК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-20; ПК-38; ПК-45; ПК-49
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Система экономических показателей деятельности предприятий ВТ Тема 2. Конкуренция на ВТ. Методы конкуренции на ВТ Тема 3. Основные средства предприятий ВТ Тема 4. Оборотные средства предприятий ВТ Тема 5. Основы экономики труда Тема 6. Себестоимость перевозок на ВТ Тема 7. Результаты хозяйственной деятельности предприятий ВТ. Показатели экономической эффективности предприятий ВТ
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр – экзамен, 4 семестр – зачет (очная форма обучения); 2 курс – зачет, 3 курс – экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Управление производством» является приобретение знаний, умений и практических навыков, обеспечивающих формирование компетенций для эффективной реализации функций управления производством при организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10; ОК-15; ОК-39; ОК-51; ОК-57; ПК-20; ПК-26; ПК-45; ПК-48; ПК-50; ПК-51; ПК-55
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Сущность, структура, принципы организации и типы производственного процесса</p> <p>Тема 2. Комплексные модели авиатранспортных предприятий</p> <p>Тема 3. Система транспортного обеспечения авиаперевозок как основа организации системы управления производством авиакомпании</p> <p>Тема 4. Планирование производства авиатранспортных предприятий</p> <p>Тема 5. Система оптимизации структуры воздушных линий (ВЛ) и структуры парка ВС авиакомпании</p> <p>Тема 6. Система и инструменты оперативного планирования и управления коммерческой эксплуатацией ВС</p> <p>Тема 7. Управление процессом предоставления услуг по ТО и Р ВС</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля; развитие коммуникативной компетенции; повышение уровня грамотности и общего интеллектуального развития студентов; воспитание культурно-ценностного отношения к русской речи.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-7; ОК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Русский язык и культура речи. Общие вопросы современной коммуникации и учебной дисциплины. Тема 2. Русский литературный язык. Историческая справка. Тема 3. Лексические средства русского языка. Тема 4. Язык и речь. Межличностное общение. Тема 5. Стилистическая система современного русского языка. Тема 6. Практическая стилистика и культура речевого общения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «История гражданской авиации» является 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 – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8; ОК-33; ОК-39; ОК-51
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<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	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Деловое общение персонала» являются формирование знаний, умений, и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в части делового общения, а также приобретение практических навыков по выработке эффективных стратегий коммуникации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8; ОК-33; ОК-39; ОК-51
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в курс «Деловое общение персонала» Тема 2. Коммуникационный процесс в деловом общении Тема 3. Восприятие и понимание партнера по общению Тема 4. Барьеры и конфликты в деловом общении Тема 5. Речевой этикет в деловом общении Тема 6. Гендерная специфика делового общения Тема 7. Национальные особенности делового общения Тема 8. Деловая коммуникация в контексте корпоративной культуры
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УЧЕНИЙ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «История экономических учений» является формирование целостного мировоззрения и развитие системно-эволюционного стиля мышления; формирование системных знаний об особенностях развития различных экономических теорий и школ; истории развития экономических отношений, процессов и их взаимосвязи с современными экономическими отношениями; формирование навыков по использованию систематизированных теоретических знаний основ экономической теории при решении профессиональных задач в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 2 семестр ; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Предмет и метод истории экономических учений Тема 2. История экономических учений. Становление экономической теории Тема 3. Меркантилизм в Западной Европе и в России Тема 4. Развитие теории физиократии Тема 5. Английская классическая школа Тема 6. Эволюция классической политической экономии
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Экономика природопользования» является формирование у студентов теоретических знаний о природопользовании, проблемах взаимодействия окружающей природной среды, социальной и экономической сфер, а также практических навыков по регулированию охраны окружающей среды и использованию природных ресурсов для обеспечения устойчивого развития общества.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 2семестр; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С1 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Природные ресурсы и их рациональное использование в экономическом развитии общества</p> <p>Тема 2. Методы оценки природных ресурсов</p> <p>Тема 3. Основы экологического законодательства РФ</p> <p>Тема 4. Международное правовое сотрудничество в области природопользования</p> <p>Тема 5. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды</p> <p>Тема 6. Методы защиты окружающей среды от промышленного воздействия</p> <p>Тема 7. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий</p> <p>Тема 8. Планирование и стимулирование рационального природопользования</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование у студентов систематических знаний, умений и навыков по важнейшим разделам математики, привитие студентам математической культуры, основанной на знании основных математических понятий и методов решения задач в рамках изучаемых разделов, как основы успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 1,2,3,4 семестр ; заочная форма – на 1,2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-32; ОК-34; ОК-40; ОК-48; ПК-15; ПК-21; ПК-44; ПК-53
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единицы, 540 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Элементы линейной алгебры Тема 2. Элементы векторной алгебры Тема 3. Аналитическая геометрия Тема 4. Введение в математический анализ Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Тема 6. Функции нескольких переменных Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной Тема 8. Теория функций комплексного переменного. Тема 9. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Уравнения математической физики. Операционное исчисление. Тема 10. Числовые и степенные ряды Тема 11. Вариационное исчисление и оптимальное управление Тема 12. Элементы дискретной математики Тема 13. Теория вероятностей Тема 14. Математическая статистика Тема 15. Теория случайных процессов Тема 16. Линейное программирование
Форма промежуточной	4 семестр – зачет с оценкой, 1,3 семестр – экзамен, 2

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
аттестации по итогам освоения дисциплины	семестр – зачет (очная форма обучения); 1,2 курс – экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНФОРМАТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Информатика» являются получение теоретических сведений об информатике; получение теоретических сведений о способах хранения, представления и обработки информации; получение практических навыков решения широкого круга задач с использованием персонального компьютера; развитие самостоятельности при решении задач с использованием открытых источников информации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма –1,2семестр; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-5; ОК-10; ОК-21; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-23; ПК-25; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-39; ПК-52; ПК-75
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Информатика и информация. Тема 2. Кодирование различных типов данных. Тема 3. Математические и логические основы. Тема4.Техническиесредствареализации информационных процессов. Тема 5. Системное и служебное программное обеспечение Тема 6. Базы данных и сети. Тема 7. Подготовка документов в MicrosoftWord. Тема 8. Обработка данных в MicrosoftExcel. Тема 9. Создание презентаций в MicrosoftPowerPoint. Тема 10. Основы программирования на VISUAL BASIC.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен (очная форма обучения); 1 курс – экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	<b>Инженер</b>
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Физика» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в части формирования у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоения ими современного стиля физического мышления, выработки 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 – 2,3 семестр; заочная форма – на 1,2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-7; ОК-33; ПК-22; ПК-23
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Механика</p> <p>Тема 1.1. Кинематика. Динамика материальной точки</p> <p>Тема 1.2. Работа и энергия</p> <p>Тема 1.3. Механика твердого тела</p> <p>Тема 1.4. Законы сохранения в механике</p> <p>Тема 1.5. Элементы специальной теории относительности</p> <p>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</p> <p>Тема 2.1. Первое начало термодинамики</p> <p>Тема 2.2. Статистическая физика</p> <p>Тема 2.3. Второе начало термодинамики</p> <p>Тема 2.4. Реальные газы. Твердое и жидкое состояния</p> <p>Раздел 3. Электродинамика</p> <p>Тема 3.1. Электростатика</p> <p>Тема 3.2. Проводники в электростатическом поле</p> <p>Тема 3.3. Магнитное поле в вакууме</p> <p>Тема 3.4. Магнитные свойства вещества</p> <p>Тема 3.5. Электромагнитная индукция. Уравнения Максвелла</p> <p>Раздел 4. Физика колебаний и волн</p> <p>Тема 4.1. Кинематика гармонических колебаний</p>



Наименование дисциплины	ФИЗИКА
	<p>Тема 4.2. Волны            Раздел 5. Волновая оптика            Тема 5.1. Элементы геометрической оптики.            Интерференция света            Тема 5.2. Дифракция света            Тема 5.3. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом            Раздел 6. Квантовая физика            Тема 6.1. Квантовая природа излучения            Тема 6.2. Элементы квантовой механики            Раздел 7. Атомная физика            Тема 7.1. Теория атома водорода            Тема 7.2. Атомное ядро</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>2 семестр - зачет с оценкой, 3 семестр – экзамен (очная форма обучения);            2 курс – экзамен, 1 курс – зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Экология» являются 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; развитие экологического мышления и выработка активной жизненной позиции по вопросам улучшения качества окружающей среды и ее охраны; приобретение практических навыков использования компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки, анализа и представления экологической информации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма –3 семестр; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-26; ОК-41; ОК-42; ОК-43; ОК-46; ОК-53; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-31; ПК-34; ПК-55
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Наименование дисциплины	ЭКОЛОГИЯ
<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Тема 1. Введение в дисциплину. Структура биосферы, биогеоценоз, экологические системы. Взаимодействие организма человека и среды. Тема 2. Глобальные проблемы окружающей среды. Основные глобальные экологические кризисы современности Тема 3. Основы рационального природопользования и охраны природы Тема 4. Основы экономики природопользования Тема 5. Современные технологии и технические средства, используемые при решении задач защиты природы Тема 6. Основы экологического права. Нормативные акты и стандарты по защите природы в гражданской авиации Тема 7. Международное сотрудничество в решении проблем охраны окружающей среды</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачёт (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Теория транспортных систем» является формирование у студентов знаний об основах организации и управления взаимодействием различных видов транспортных систем в единой транспортной системе, основанных на принципах межотраслевого взаимодействия, маркетинга, менеджмента и логистики в условиях рыночной экономики.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 2 семестр; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-6; ОК-47; ОК-49; ОК-50; ОК-52; ОК-54; ОК-55; ОК-56; ОК-58; ПК-16; ПК-20; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-35; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПК-54; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные понятия о транспортных системах и процессах</p> <p>Тема 2. Процессы управления в транспортных системах, направления моделирования и их исследований</p> <p>Тема 3. Виды моделей и их общая характеристика. Принципы моделирования и модели деятельности транспортных компаний, как иерархических активных систем (ИАС).</p> <p>Тема 4. Основные моделирования процессов управления в транспортных системах – ИАС.</p> <p>Тема 5. Информация, моделирование и измерение неопределённости в ТС</p> <p>Тема 6. Моделирование транспортных процессов при оптимизации и функционировании транспортного пространства.</p> <p>Тема 7. Моделирование процессов принятия решений при управлении на транспорте.</p> <p>Тема 8. Физическое моделирование транспортных процессов. Имитационное моделирование, транспортные комплексы.</p> <p>Тема 9. Моделирование элементов характеризующих деятельность операторов и ЛПР транспортных процессов.</p>
Форма промежуточной	Зачёт с оценкой (очная форма обучения);

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Системный анализ в управлении производством» является формирование у студентов представления о проблемном поле системного анализа как совокупности методов и средств управления производственным процессом как системой, опирающегося на комплексный подход, учет взаимосвязей и взаимодействий между элементами системы, достаточном для самостоятельного последующего освоения данной предметной области в процессе практической самореализации
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма –8 семестр; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-10; ОК-33; ОК-47; ОК-49; ОК-50; ОК-52; ОК-53; ПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-24; ПК-28; ПК-31; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-52; ПК-53; ПК-54; ПК-55; ПК-75; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Модуль 1. Системный анализ как совокупность понятий, методов, процедур и технологий. Тема 1.Современное состояние теории систем и системного анализа. Тема 2. Понятие системы Классификация, структуры и закономерности их функционирования. Модуль 2. Этапы анализа систем Модели и моделирование в системном анализе. Тема 3. Этапы системного анализа. Тема 4. Методы и модели теории систем. Модуль 3. Управление в системном подходе. Тема 5. Основы управления большими системами Тема 6. Принятие управленческих решений в сложных системах
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины "Социально-экономическая статистика" являются получение студентами системы знаний, необходимых для применения статистических методов в конкретных исследованиях социально-экономических явлений и процессов; профессиональное овладение методологией статистики в соответствии с Требованиями Государственного стандарта высшего профессионального образования к уровню подготовки студентов; обучение студентов навыкам применения теоретических знаний для решения практических задач.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-7; ПК-15; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-23; ПК-25; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-40; ПК-42
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Социально-экономическая статистика как наука.</p> <p>Тема 1. Становление социально-экономической статистики в России. Понятие о социально-экономической статистике, ее предмет, методы и задачи. Основные определения. Становление статистики в России.</p> <p>Раздел 2. Статистика населения.</p> <p>Тема 2. Понятие статистики населения. Предмет, методы и задачи. Статистика естественного и механического движения населения.</p> <p>Тема 3. Статистика трудовых ресурсов. Понятие, цели, задачи. Показатели движения трудовых ресурсов.</p> <p>Раздел 3. Статистика национального богатства.</p> <p>Тема 4. Статистика объема и состава национального богатства и статистическое изучение основных фондов.</p> <p>Тема 5. Система показателей экономической деятельности в СНС. Классификация счетов в СНС. Принципы построения счетов система национальных счетов.</p>

Наименование дисциплины	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
	<p>Раздел 4. Статистка финансового потенциала и финансовых ресурсов.</p> <p>Тема 6. Финансы хозяйствующих субъектов. Общехозяйственные финансы. Показатели финансового потенциала и финансовой стабильности.</p> <p>Раздел 5. Социальная статистика.</p> <p>Тема 7. Статистика уровня жизни населения. Показатели характеризующие уровень жизни. Показатели дифференциации по доходам. Статистики потребления.</p> <p>Раздел 6. Статистика товарно-денежного обращения.</p> <p>Тема 8. Статистика товарного обращения. Статистика денежного обращения. Денежный мультипликатор. Инфляция.</p> <p>Раздел 7. Статистика науки и инноваций.</p> <p>Тема 9. Понятие и предмет статистики науки и инноваций. Система показателей статистика науки и инноваций.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>Зачёт с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Моделирование систем и процессов» является формирование у студентов знания основ теории управления и структуризации систем, умения использовать методы разработки моделей систем и процессов, навыков владения методами и приемами проектной деятельности в своей профессиональной области. Обеспечение способности выпускником осуществлять моделирование систем и процессов при организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 7 семестр; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-41; ОК-48; ОК-49; ОК-52; ОК-58; ПК-14; ПК-18; ПК-19; ПК-25; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-41; ПК-44; ПК-53
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Характеристика системного подхода и системного моделирования.</p> <p>Тема 2. Применение моделей процессов и систем для решения задач авиационной и ракетно-космической техники. Решение задачи оптимизации систем на основе моделей оптимальности качества</p> <p>Тема 3. Модели оригиналов систем и процессов, заданных в табличной форме с неопределенностью информации наблюдаемых объектах</p> <p>Тема 4. Модели процессов технического обслуживания и ремонта авиационной техники в виде систем массового обслуживания</p> <p>Тема 5. Общие динамические и колебательные модели аналитического и алгоритмического типа</p> <p>Тема 6. Автоматные модели систем и процессов</p> <p>Тема 7. Общие схемы построения моделей управляемых комплексов и систем</p> <p>Тема 8. Определения и трактовка концепции риска по ИКАО при оценивании безопасности авиационной деятельности. Методика решения проблемы редких событий в ТСБ по NASA (ИКАО). Универсальный</p>

Наименование дисциплины	МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ
	алгоритм NASA для оценивания безопасности деятельности поставщиков услуг
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой, КР (очная форма обучения); Зачет с оценкой, КР (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Методы и алгоритмы оценки надежности» являются формирование знаний, умений, навыков и освоение компетенций, в том числе на основе развития способности к самореализации и самообразованию, для успешной профессиональной деятельности выпускников в области основных понятий оценки теории надежности и распределения случайных величин, приобретение студентами знаний методов и алгоритмов и при решении прикладных задач анализа, контроля обеспечения надежности в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С2 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-41; ОК-48; ОК-49; ОК-52; ОК-58; ПК-14; ПК-18; ПК-19; ПК-25; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-41; ПК-44; ПК-53
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные теории надежности</p> <p>Основные понятия и определения. Отказ и классификация отказов. Схемы соединения элементов в устройстве с точки зрения надежности. Причины отказов. Модели законов распределения времени до отказа. Показатели надежности. Вероятность безотказной работы и вероятность отказа. Интенсивность отказов. Нарботка на отказ. Среднее время безотказной работы. Параметр потока отказов. Среднее время восстановления и вероятность восстановления. эксплуатационные коэффициенты надежности. Показатели долговечности.</p> <p>Тема 2. Основы логико-вероятностного исчисления</p> <p>Основные логические операции. Основные понятия и теоремы алгебры логики и вероятностной</p>

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ
	<p>логики.</p> <p>Тема 3. Логические модели надежности Аналитические и графические формы представления условий работоспособности системы. Булевы разности и их смысл.</p> <p>Тема 4. Вероятностные модели надежности Преобразование функций алгебры логики в вероятностный функции. Алгоритм разрезания. Алгоритм ортогонализации. Рекуррентный алгоритм. Алгоритм наращивания путей. Схемно-логический метод.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой, курсовая работа (очная форма обучения); Зачет с оценкой, КР (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Прикладная геометрия и инженерная графика» является формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления, овладение основами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения, в том числе с помощью компьютерной графики, геометрического моделирования, на базе которых будущий дипломированный специалист сможет успешно изучать конструкторско-технологические и специальные дисциплины, необходимых в последующей инженерной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма –1семестр; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу СЗ базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-13; ОК-21; ПК-11; ПК-12; ПК-21; ПК-23; ПК-27; ПК-30; ПК-32; ПК-62; ПК-75
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Виды конструкторско-технологических документов. Оформление чертежей Тема 2. Проекционные изображения на чертежах. Тема 3. Сечения и разрезы Тема 4. Аксонометрические проекции деталей Тема 5. Соединения деталей. Спецификация Тема 6. Изображения изделий. Детализирование чертежа Тема 7. Основные принципы создания твердотельных моделей с применением Autocad (Компас)
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕХАНИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Механика» являются формирование у студентов теоретических знаний в области механики, умений применять полученные знания при решении задач механики в своей профессиональной деятельности и навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования в области механики, приобретение выпускниками способности использовать полученные знания, навыки и умения в области механики при организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-21; ОК-58; ПК-60; ПК-61
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Система сил Тема 2. Центр тяжести твёрдого тела. Тема 3. Кинематика точки Тема 4. Простейшие движения твёрдого тела Тема 5. Плоское движение твёрдого тела Тема 6. Сферическое движение твёрдого тела. Общий случай движения тела Тема 7. Сложное движение точки Тема 8. Дифференциальные уравнения движения материальной точки относительно инерциальной системы отсчёта Тема 9. Динамика относительного движения точки Тема 10. Колебательное движение материальной точки Тема 11. Общие теоремы динамики механических систем Тема 12. Динамика сферического движения твёрдого тела Тема 13. Элементы теории удара Тема 14. Общее уравнение динамики
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## 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 технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» является формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов, касающейся эффективного использования конструкционных материалов в профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-21; ПК-11; ПК-21; ПК-23; ПСК-9.2; ПСК-9.8
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение. Строение и свойства металлов и сплавов.</p> <p>Тема 2. Методы исследования и испытания материалов.</p> <p>Тема 3. Стали и чугуны.</p> <p>Тема 4. Методы улучшения свойств металлов и сплавов.</p> <p>Тема 5. Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 6. Специальные стали и сплавы</p> <p>Тема 7. Коррозия металлов.</p> <p>Тема 8. Неметаллические материалы.</p> <p>Тема 9. Керамические материалы. Композиционные материалы</p> <p>Тема 10. Применение конструкционных материалов.</p> <p>Тема 11 Основные термины и определения технологии материалов</p> <p>Тема 12 Литейное производство</p> <p>Тема 13. Технологические методы обработки металлов давлением</p> <p>Тема 14. Обработка металлов резанием. Металлорежущие станки и инструмент.</p> <p>Тема 15. Обработка металлов абразивным инструментом.</p>

Наименование дисциплины	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
	<p>Электрохимическая и химические методы обработки металлов.</p> <p>Тема 16. Сварка и пайка металлов, сварка и склеивание пластмасс.</p> <p>Тема 17. Получение изделий из композиционных материалов и их обработка.</p> <p>Тема 18. Формирование заданных свойств композиционных материалов</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>Зачет с оценкой (очная форма обучения);</p> <p>Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в части: получения студентами базовых знаний о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; изучения основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; развития у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-21; ОК-58; ПК-11; ПК-49; ПК-52
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Теоретические основы электротехники. Тема 2. Электрические цепи постоянного и переменного тока Тема 3. Трансформаторы и электрические машины Тема 4. Электрические измерения и приборы Тема 5. Элементная база современных электронных устройств Тема 6. Источники вторичного электропитания Тема 7. Усилители электрических сигналов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются формирование у студентов знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области стандартизации, оценки качества товаров, работ, услуг, метрологического обеспечения на основе международного и национального опыта, формирование навыков и представлений о современных методах решения задач, об особенностях технического регулирования на предприятиях гражданской авиации в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-15; ПК-40; ПК-82; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия. Роль метрологии, стандартизации, сертификации, технического регулирования в повышении качества продукции. Тема 2. Методологические основы стандартизации. Тема 3. Нормативные документы по стандартизации. Тема 4. Оценка соответствия и сертификация. Тема 5. Организационно-методические принципы сертификации. Тема 6. Метрология. Основы метрологического обеспечения. Тема 7. Средства измерений (СИ), классификация. Тема 8. Погрешности измерений, погрешности СИ, классификация. Тема 9. Функции государственного метрологического контроля.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений для обеспечения безопасности в сфере организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9; ОК-10; ОК-46; ОК-47; ОК-51; ПК-14; ПК-17; ПК-19; ПК-31; ПК-34; ПК-46; ПК-54; ПК-73
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема № 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера. Тема № 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Тема № 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов. Тема № 4. Методы и средства защита 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	Экзамен (очная форма обучения), Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВОЗДУШНОЕ ПРАВО</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Воздушное право» являются приобретение студентами теоретических знаний в области воздушного права, воздушного законодательства, принципов и норм воздушного права; выработка у студентов навыков толкования норм права, применения воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации для эффективной эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-44; ОК-45; ПК-16; ПК-20; ПК-55; ПК-58; ПК-72; ПК-79; ПК-80; ПК-82; ПК-84; ПК-86; ПСК-9.1; ПСК-9.4; ПСК-9.5; ПСК-9.6; ПСК-9.7; ПСК-9.9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Теоретические основы курса</p> <p>Тема 1. Понятие воздушного права</p> <p>Тема 2. Источники воздушного права</p> <p>Тема 3. Государственное регулирование и государственный контроль за деятельностью в области авиации</p> <p>Тема 4. Международные организации гражданской авиации</p> <p>Тема 5. Эксплуатант</p> <p>Раздел 2. Воздушное публичное право</p> <p>Тема 6. Использование воздушного пространства</p> <p>Тема 7. Воздушное судно</p> <p>Тема 8. Авиационный персонал. Экипаж воздушного судна</p> <p>Тема 9. Аэродромы, аэропорты и объекты единой системы организации воздушного движения</p> <p>Тема 10. Полеты воздушных судов</p> <p>Тема 11. Авиационная безопасность</p> <p>Тема 12. Поиск и спасание</p> <p>Тема 13. Авиационные происшествия и инциденты</p>

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНОЕ ПРАВО
	<p>Раздел 3. Воздушное частное право</p> <p>Тема 14. Перевозка</p> <p>Тема 15. Вспомогательные перевозке договоры</p> <p>Тема 16. Передача воздушного судна и выполнение авиационных работ</p> <p>Тема 17. Внедоговорная ответственность эксплуатанта</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>Зачет (очная форма обучения);</p> <p>Зачет (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Аэродромы и аэропорты» является 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 части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу СЗ базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-28; ПК-35; ПК-38; ПК-41; ПК-44; ПК-49; ПК-58; ПК-68; ПК-77; ПК-78
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение.</p> <p>Тема 2. Общие сведения об аэродромной сети.</p> <p>Тема 3. Нормативная база по аэродромам и аэропортам.</p> <p>Тема 4. Аэродромы.</p> <p>Тема 5. Аэропорты и аэропортовая деятельность.</p> <p>Тема 6. Взлетно-посадочные операции на аэродроме.</p> <p>Тема 7. Сезонная эксплуатация аэродромов.</p> <p>Тема 8. Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов.</p> <p>Тема 9. Грунтовые элементы лётного поля.</p> <p>Тема 10. Маркировка аэродромов и высотных препятствий.</p> <p>Тема 11. Содержание вертодромов и посадочных площадок для вертолетов.</p> <p>Тема 12. Орнитологическое обеспечение полётов.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы» является 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 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ОК-51; ПК-10; ПК-12; ПК-18; ПК-22; ПК-36; ПК-39; ПК-42; ПК-43; ПК-46; ПК-47; ПК-48; ПК-65; ПК-66; ПК-68
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок.</p> <p>Тема 2. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок.</p> <p>Тема 3. Лицензирование воздушных перевозок.</p> <p>Тема 4. Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов.</p> <p>Тема 5. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок.</p> <p>Тема 6. Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок.</p> <p>Тема 7. Применение авиации в отраслях экономики.</p> <p>Тема 8. Авиационно-химические работы.</p> <p>Тема 9. Воздушные съемки.</p> <p>Тема 10. Лесоавиационные работы.</p> <p>Тема 11. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы.</p> <p>Тема 12. Транспортно-связные работы.</p> <p>Тема 13. Порядок выполнения авиационных работ</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Авиационная метеорология» являются формирование у студентов теоретических знаний в области метеорологии, умений применять полученные знания и практические навыки учета метеорологических факторов при решении задач в своей профессиональной деятельности, приобретение выпускниками способности использовать полученные знания, навыки и умения в области авиационной метеорологии при организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-59; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение в дисциплину. Состав и строение атмосферы.</p> <p>Тема 2. Физические характеристики атмосферы. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет.</p> <p>Тема 3. Термодинамические процессы в атмосфере.</p> <p>Тема 4. Туманы, облака, осадки. Видимость.</p> <p>Тема 5. Опасные для авиации явления погоды. Метеорологические факторы авиационных происшествий и инцидентов.</p> <p>Тема 6. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогноз погоды.</p> <p>Тема 7. Основы метеорологического обеспечения полетов.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Авиационная безопасность» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в части 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 части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-33; ОК-46; ОК-47; ОК-59; ПК-18; ПК-54; ПК-55; ПК-68; ПК-69; ПК-73; ПК-74
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	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	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЁТОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Безопасность полетов» являются формирование у студентов теоретических знаний в области обеспечения безопасности полётов, умений применять полученные знания и практические навыки учета факторов, влияющих на безопасность полётов при решении задач в своей профессиональной деятельности, приобретение выпускниками способности использовать полученные знания, навыки и умения в области безопасности полётов при организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-59; ПК-18; ПК-55; ПК-69
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.</p> <p>Тема 1.1 Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве.</p> <p>Тема 1.2 Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов БП.</p> <p>Раздел 2. Международные 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>Общая схема системы обеспечения безопасности полетов.</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</p>

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЁТОВ
	<p>деятельности.            Тема 3.2 Воздушное законодательство.            Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ.            Тема 4.1 Критерии оценки уровня безопасности полетов.            Тема 4.2 Летная годность ВС, надежность, факторы надежности.            Тема 4.3 Понятие и виды отказов.            Тема 4.4 Расследование авиационных происшествий 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>Зачет с оценкой (очная форма обучения);            Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Авиационный английский язык» является формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов; повышение уровня владения английским языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение студентами необходимым уровнем коммуникативной компетенции, достаточным для решения лингвистических задач в различных областях профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 и 8 семестре; заочная форма – на 4 курсе.
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-44; ПК-8; ПК-26
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве. Введение. Правила чтения и перевода технического текста. Части речи и их признаки в английском языке. Порядок слов. Раздел 1 Aviationspecialists Раздел 2 Aircraft. Раздел 3 Powerplant Раздел 4 Avionics. Раздел 5 Electrical system Раздел 6 Flight safety Раздел 7 Aviation security Раздел 8 Preservation of the environment
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр - зачет, 8 семестр – экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Авиационная электросвязь» являются: формирование у студентов теоретических знаний, а также практических умений и навыков в области основ электросвязи; построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи, особенностей их функционирования и взаимодействия; приобретение студентами систематических знаний по организации авиационной электросвязи; составу, назначению, эксплуатационно-техническим характеристикам и правилам эксплуатации средств авиационной электросвязи и по перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре; заочная форма – на 3 курсе.
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу СЗ базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-52; ПК-32; ПК-56
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Тема 2. Основы электросвязи Тема 3. Авиационная электросвязь и передача данных Тема 4. Средства авиационной электросвязи и передачи данных
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения) ; Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Организация воздушного движения» является получение студентами систематических знаний о принципах организации воздушного движения, о структуре и классификации воздушного пространства, организации работы диспетчерских пунктов и рубежей передачи УВД, обеспечении полетов ВС при разрешительном и уведомительном порядке использования воздушного пространства, а также приобретение навыков и умений взаимодействия с элементами системы организации воздушного движения при решении профессиональных задач обеспечения и аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-51; ПК-18; ПК-22; ПК-33; ПК-46; ПК-59; ПК-66; ПК-70; ПК-85; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Цели и задачи ОВД. Классификация видов ОВД. Организация воздушного пространства и ее задачи. Организация потоков воздушного движения. Тема 2. Задачи и виды ОВД. Районное и аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода Тема 3. Количественные характеристики воздушного движения. Интенсивность, плотность, регулярность, экономичность и безопасность воздушного движения. Тема 4. Определение количественных характеристик воздушного движения. Тема 5. Принципы деления воздушного пространства. Элементы структуры воздушного пространства и их

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
	<p>характеристика. Деление воздушного пространства на зоны УВД и по высоте. Классификация воздушного пространства.</p> <p>Тема 6. Методы определения загруженности и пропускной</p> <p>Тема 7. Организационная структура органов ОВД ГА. Организация диспетчерских пунктов органов ОВД. Организация работы диспетчерской смены. Тема 8. Задачи и организационная структура ЕС ОрВД. Функции и основные задачи центров ЕС ОрВД. Анализ структуры диспетчерских пунктов органа ОВД.</p> <p>Тема 9. Организация ОВД в узловых диспетчерских районах. Организация ОВД в районах и зонах ОВД. Организация ОВД в зонах МВЛ.</p> <p>Тема 10. Сравнительный анализ ОрВД в зонах и районах ОВД.</p> <p>Тема 11. Правовые аспекты деятельности Международной организации гражданской авиации (ИКАО). Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области организации воздушного движения.</p> <p>Тема 12. Аналитический обзор перспективных средств и процедур ОрВД.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Радиотехническое оборудование аэродромов» являются организация, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; организация и обслуживание воздушного движения; организация, выполнение, обеспечение и обслуживание воздушных перевозок и авиационных работ; обеспечение безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства; организация и обеспечение безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте; 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; 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.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ОК-52; ПК-23; ПК-53; ПК-57; ПК-59; ПК-64; ПК-67; ПК-68; ПК-83
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Назначение, решаемые задачи и классификация средств РТОП и авиационной связи. Тема 2. Роль средств РТОП и авиационной связи в обеспечении различных этапов полета, основы концепции CNS/ATM. Тема 3. Основные сигналы и их характеристики. Свойства радиоволн. Принципы построения радиоканала.



Наименование дисциплины	РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
	<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>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>Экзамен (очная форма обучения);</p> <p>Экзамен (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОСВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Электросветотехническое оборудование аэродромов» является формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности при технической эксплуатации электросветотехнического оборудования аэродромов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-23; ПК-53; ПК-56; ПК-63; ПК-66
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Светосигнальные средства систем посадки ВС и их задачи. Тема 2. Оборудование системы посадки Тема 3. Курсоглиссадная система посадки Тема 4. Световое оборудование аэродромов Тема 5. Основные светотехнические единицы Тема 6. Электрические источники света систем светотехнического оборудования Тема 7. Системы светосигнального оборудования аэродромов Тема 8. Светосигнальное оборудование систем посадки с огнями высокой интенсивности.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Автоматизированные системы управления» являются формирование у студентов знаний по основам теории систем автоматизированного управления и умений их применения в последующей профессиональной деятельности; привитие студентам навыков инженерного мышления; приобретения студентами умений по разработке методов принятия оптимальных решений; овладение навыками принятия решений в условиях неопределенности при осуществлении выпускниками технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе.
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-23; ПК-57; ПК-59; ПК-66
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы автоматизированных систем управления, общие сведения. Тема 2. Информационная база АСУ. Системы управления базами данных (СУБД). Тема 3. Принятие решений в условиях неопределенности. Построение прогностических моделей. Тема 4. Оптимальное управление на воздушном транспорте. Тема 5 Оценка эффективности работы транспортных систем с позиций теории массового обслуживания Тема 6. Метод статистических испытаний при моделировании случайных процессов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЛЁТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Лётно-технические характеристик воздушных судов» являются изучение лётно-технических характеристик (ЛТХ) эксплуатируемых воздушных судов; ознакомление студентов с эксплуатационными возможностями современных летательных аппаратов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 4 семестр ; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-21; ПК-23; ПК-24; ПК-29; ПК-66
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы аэродинамики Тема 2. Крейсерские режимы полета Тема 3. Характеристики маневренности ВС ГА Тема 4. Взлетно-посадочные характеристики ВС ГА
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Управление персоналом» являются формирование у студентов знаний по теоретическим и методологическим основам управления персоналом и умений их применения в последующей профессиональной деятельности; привитие навыков управления персоналом при осуществлении выпускниками технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 10(А) семестр ; заочная форма – на 6 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-7; ОК-8; ОК-12; ОК-48; ОК-49; ОК-50; ОК-53; ОК-60; ПК-22; ПК-36; ПК-37; ПК-47; ПК-50; ПК-65; ПК-78
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в дисциплину. Система управления персоналом организации. Тема 2. Формирование кадровой политики организации. Тема 3. Подбор, отбор и адаптация персонала Тема 4. Развитие, виды и методы обучения персонала Тема 5. Мотивация персонала организации Тема 6. Высвобождение персонала Тема 7. Оценка, аттестация и аудит управления персоналом Тема 8. Управление конфликтами и стрессами
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Управление качеством» являются формирование у студентов знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области управления качеством на основе международного и национального опыта, изучение и освоение основных принципов, инструментов и методов управления качеством, требований к системе менеджмента качества на основе международных стандартов ISO серии 9000, оценка возможности её разработки и внедрения на предприятиях гражданской авиации
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 8 семестр; заочная форма – на 6 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-5; ОК-6; ОК-11; ПК-1; ПК-9; ПК-39; ПК-44; ПК-45; ПК-48; ПК-54; ПК-64; ПК-69; ПК-76; ПК-81; ПК-88; ПК-89
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Сущность качества, основные понятия и 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, её практическое применение в управлении качеством</p> <p>Тема 6. Сущность квалиметрии и 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 ISO серии 9000</p> <p>Тема 8. Система международных стандартов по менеджменту качества</p>

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
	<p>Тема 9. Структура и содержание системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТРИСО 9001-2015</p> <p>Тема 10. 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 систем менеджмента качества.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Термодинамика и теплопередача» являются формирование у студентов теоретических знаний физических процессов взаимного преобразования тепловой и механической энергии в тепловых двигателях, умений и навыков их применения в последующей профессиональной деятельности по организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5,6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу СЗ базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-21; ПК-21; ПК-22; ПК-32; ПСК-9.2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Газ как рабочее тело термодинамической системы Тема 2. Первый закон термодинамики Тема 3. Термодинамические процессы Тема 4. Второй закон термодинамики Тема 5. Идеальные циклы тепловых двигателей Тема 6. Свойства движущегося газа Тема 7. Основные уравнения газовой динамики Тема 8. Термодинамика газового потока Тема 9. Основные положения. Теплопроводность тел при стационарном режиме Тема 10. Теплообмен конвекцией. Конвективный теплообмен Тема 11. Теплообмен излучением Тема 12. Теплообменные аппараты Тема 13. Методы тепловой защиты
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр - Зачет с оценкой, 6 семестр - экзамен, курсовая работа (очная форма обучения); 3 курс – экзамен, КР (заочная форма обучения).



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Теория авиационных двигателей» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников, связанной с практическим применением теории авиационных двигателей в объеме, требуемом для подготовки специалистов по организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 6,7 семестр; заочная форма – на 3,4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-21; ПК-21; ПСК-9.1
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Тяга авиационных силовых установок с ВРД и их основные параметры</p> <p>Тема 2.1. Организация рабочего процесса во входных устройствах ГТД</p> <p>Тема 2.2. Организация рабочего процесса в компрессорах ГТД</p> <p>Тема 2.3. Организация рабочего процесса в камерах сгорания ГТД</p> <p>Тема 2.4. Организация рабочего процесса в газовых турбинах ГТД</p> <p>Тема 2.5. Организация рабочего процесса в выходных устройствах ГТД</p> <p>Тема 3.1. Рабочий процесс и действии-тельный цикл ГТД</p> <p>Тема 3.2. Рабочий процесс и характеристики ТРДД</p> <p>Тема 3.3. Рабочий процесс и характеристики турбовальных ГТД (ТВд)</p> <p>Тема 3.4. Рабочий процесс и характеристики турбовинтовых двигателей (ТВД)</p> <p>Тема 3.5. Неустановившиеся режимы работы ГТД</p> <p>Тема 3.6. Влияние условий эксплуатации на основные параметры и характеристики ГТД</p> <p>Тема 4.1. Влияние авиационных двигателей на окружающую среду</p>
Форма промежуточной	6 семестр - Зачет, 7 семестр - экзамен и курсовой проект

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
аттестации по итогам освоения дисциплины	(очная форма обучения); 4 курс – экзамен, КП, 3 курс – зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЧНОСТЬ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Конструкция и прочность авиационных двигателей» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников, связанной с вопросами конструкции и прочности авиационных двигателей в объеме, требуемом для подготовки специалистов осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 7,8 семестр ; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-21; ПК-23; ПК-25; ПСК-9.2; ПСК-9.5; ПСК-9.6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения о конструкции авиационных газотурбинных двигателей. Тема 2. Конструктивно-компоновочные и силовые схемы ГТД различного назначения. Тема 3. Статические нагрузки, действующие на основные узлы авиационных ГТД. Тема 4. Основы теории прочности деталей ГТД. Тема 5. Статическая прочность рабочих лопаток авиационных ГТД. Тема 6. Статическая прочность дисков и дисковых элементов роторов ГТД. Тема 7. Динамическая прочность рабочих лопаток и дисков. Тема 8. Критические частоты вращения и балансировка роторов. Тема 9. Конструкция и прочность статоров авиационных ГТД. Тема 10. Конструкция и прочность реверсивных устройств
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7,8 семестр - зачет с оценкой, КП (очная форма обучения); 4 курс – зачет с оценкой и КП (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЧНОСТЬ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Конструкция и прочность воздушных судов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в части оценки состояния воздушных судов с точки зрения их прочности, жесткости, долговечности и живучести путем рассмотрения типовых конструкций воздушных судов и изучения методов их расчета.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 9, 10(А) семестр ; заочная форма – на 5 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-21; ПК-23; ПК-25; ПСК-9.2; ПСК-9.5; ПСК-9.7; ПСК-9.9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единицы, 432 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Условия нагружения воздушных судов</p> <p>Тема 1. Нагрузки, действующие на воздушные суда</p> <p>Тема 2. Нормы прочности воздушных судов. Разрушающие напряжения элементов конструкции воздушного судна.</p> <p>Раздел 2. Конструкция и расчёт крыла воздушного судна</p> <p>Тема 3. Конструкция элементов крыла</p> <p>Тема 4. Усилия в сечениях крыла</p> <p>Тема 5. Конструктивно-силовые схемы крыльев и их работа</p> <p>Тема 6. Стыковые соединения крыла</p> <p>Раздел 3. Элероны и оперение</p> <p>Тема 7. Назначение элеронов и требования к ним. Конструкция элеронов. Нагрузки на элерон и расчет его на прочность</p> <p>Тема 8. Назначение оперения и требования к нему. Конструкция оперения. Нагрузки, действующие на оперение.</p> <p>Раздел 4. Средства, улучшающие взлетно-посадочные характеристики ВС</p> <p>Тема 9. Назначение механизации крыла, требования и нагрузки, действующие на механизацию хвостовой части крыла. Конструкция традиционных средств механизации крыла</p> <p>Раздел 5. Колебания и аэроупругость авиационных конструкций</p>

Наименование дисциплины	<b>КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЧНОСТЬ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
	<p>Тема 10. Бафтиг. Дивергенция несущих поверхностей. Реверс элеронов. Флаттер</p> <p>Раздел 6. Фюзеляж</p> <p>Тема 11. Конструкция фюзеляжа. Силовые схемы фюзеляжей и их расчет на прочность</p> <p>Раздел 7. Шасси самолета</p> <p>Тема 12. Назначение шасси и основные компоновочные и конструктивно-силовые схемы опор шасси схемы. Передняя, хвостовая и вспомогательная опоры шасси. Колеса шасси.</p> <p>Раздел 8 Управление самолетом</p> <p>Тема 13. Назначение управления самолетом и требования к нему . Бустерное управление.</p> <p>Раздел 9. Вертолеты</p> <p>Тема 14. Компоновочные схемы вертолетов и особенности нагружения вертолетов. Системы управления вертолета</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	9 семестр - зачет с оценкой и курсовой проект, 10 семестр - экзамен (очная форма обучения); 5 курс – экзамен и КП (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт воздушных судов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области технического обслуживания и ремонта воздушных судов, а также приобретение практических навыков организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 8,9 семестр; заочная форма – на 4,5 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-21; ПК-23; ПК-44; ПК-51; ПК-64; ПК-90; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4; ПСК-9.5; ПСК-9.6; ПСК-9.7; ПСК-9.8; ПСК-9.9; ПСК-9.10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие вопросы организации технической эксплуатации ВС Тема 2. Нормативная база технической эксплуатации воздушных судов. Тема 3. Технологические процессы общего назначения Тема 4. Основы технической подготовки ремонта ВС в эксплуатирующей организации Тема 5. Основные технологические процессы ремонта воздушных судов в эксплуатирующей организации Тема 6. Технологические процессы технического обслуживания и текущего ремонта функциональных групп летательных аппаратов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	8 семестр - зачет с оценкой и курсовая работа, 9 семестр – экзамен (очная форма обучения); 5 курс – экзамен, 4 курс – зачет с оценкой и КР (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» являются формирование знаний, умений и навыков по владению принципами и современными методами управления технологическими операциями в сфере профессиональной деятельности; способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений для успешной профессиональной деятельности в области технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 1 семестр; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-14; ПК-37; ПК-44; ПК-50; ПК-51
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Санкт-Петербургский Государственный Университет Гражданской авиации в системе воздушного транспорта России. Тема 2. Летательный аппарат – как объект эксплуатации Тема 3. Организация технической эксплуатации ВС и АД Тема 4. Эксплуатационно-техническая документация для технической эксплуатации ВС и АД Тема 5. Технологические процессы общего назначения при технической эксплуатации ВС и АД Тема 6. Инженерно – техническое обеспечение технической эксплуатации ВС в эксплуатации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ГИДРАВЛИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Гидравлика» является формирование знаний, умений и навыков при изучении законов равновесия и движения жидкостей, подготовка к грамотному и глубокому освоению дисциплины «Гидромеханические системы воздушных судов», создание фундамента для применения этих законов при решении авиационных задач, а так же задач в других отраслях промышленности при конструировании гидравлических машин.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма –5,6 семестр ; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-21; ПК-23; ПК-41; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия и положения гидравлики Тема 2. Гидростатика Тема 3. Кинематика жидкости Тема 4. Гидродинамика жидкостей и газов Тема 5. Режимы течения жидкостей в трубах. Гидродинамическое подобие Тема 6. Гидравлические машины и гидропривод Тема 7. Основы гидро-и пневмо-привода Тема 8. Гидравлический расчет трубопроводов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр - зачёт ,6 семестр - зачёт с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДИНАМИКА И ДИНАМИКА ПОЛЁТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Аэродинамика и динамика полёта» являются формирование у студента необходимого комплекса качеств (объема знаний) в области аэродинамики и динамики полета ВС, умения и навыков использования их положений и расчетных методов в практической деятельности, представлений о современных методах решения задач об особенностях «Аэродинамики и динамики полета», перспективах развития гражданских ВС.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 8 семестр; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-11; ОК-44; ОК-45; ПК-11; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-26; ПК-33; ПК-44; ПК-53; ПК-55; ПК-57; ПК-66; ПК-67; ПК-68; ПК-69; ПК-70; ПК-71; ПК-73; ПК-74; ПК-85
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия и уравнения аэродинамики Тема 2. Аэродинамика несущих поверхностей Тема 3. Аэродинамические характеристики воздушных судов Тема 4. Установившиеся режимы полёта Тема 5. Продольная и боковая устойчивость ВС Тема 6. Продольная и боковая управляемость ВС Тема 7. Особые условия и особые случаи в полёте
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СПЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости» является формирование знаний, умений и навыков, связанных с использованием горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 8 семестр ; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-6; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Термины и определения. Тема 2. Нефть и ее переработка Тема 3. Энергетические характеристики топлив Тема 4. Топлива для газотурбинных двигателей Тема 5. Свойства топлив для поршневых двигателей Тема 6. Смазочные материалы Тема 7. Специальные жидкости
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИКА УПРАВЛЕНИЯ АВИАЦИОННЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Автоматика управления авиационными двигателями» являются формирование знаний, умений и навыков, в том числе на основе развития способности к самореализации и самообразованию, для успешной профессиональной деятельности выпускников, используя теоретические основы устройства систем автоматического управления (регулирования) авиационных газотурбинных силовых установок (АГТСУ), конструкции и работы систем автоматического управления двигателем и подачи топлива конкретных ГТД, а также приобретение практических навыков их эксплуатации и диагностики в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре; заочная форма – на 5 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-56; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Системы автоматического управления (регулирования) авиационных газотурбинных силовых установок (АГТСУ) Тема 2. Управление авиационными ГТД Тема 3. Упрощенная схема системы управления двигателем и подачей топливом Тема 4. Эволюция развития и основные задачи САУ (САР) двигателем и подачей топлива Тема 5. Программы управления (регулирования) САУ (САР) двигателем и подачей топлива Тема 6. Гидромеханические САУ (САР) двигателем и подачей топлива Тема 7. Полуэлектронные САУ (САР) двигателем и подачей топлива Тема 8. Электронные САУ (САР) двигателем и подачей

Наименование дисциплины	АВТОМАТИКА УПРАВЛЕНИЯ АВИАЦИОННЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ
	топлива типа «FADEC»
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы и средства диагностирования авиационной техники» является формирование знаний, умений и навыков в области определения технического состояния элементов конструкции воздушных судов и авиационных двигателей для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-61; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.7; ПСК-9.8
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Термины и определения. Тема 2. Диагностирование по изменению рабочих параметров. Диагностирование по изменению физико-механических параметров. Тема 3. Вибродиагностика. Цифровые методы обработки диагностических сигналов, понятие о спектрах. Тема 4. Принципы построения методов неразрушающего контроля (НК) на основе использования волновых процессов. Классификация видов НК. Тема 5. Ультразвуковая дефектоскопия (УЗД). Вихретоковый метод НК. Тема 6. Магнитные методы НК. Визуально-оптический и капиллярный методы НК Тема 7. Характеристика систем регистрации параметров и алгоритмов обработки полетной и наземной информации. Типовая структура и задачи лаборатории диагностики на авиапредприятии.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, курсовой проект (очная форма обучения); Экзамен и КП (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Конструкция и техническое обслуживание воздушных судов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области конструкции и технического обслуживания конкретных типов воздушных судов, используемых в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре; заочная форма – на 5 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-24; ПК-28; ПК-32; ПК-35; ПК-43; ПК-46; ПК-47; ПК-49; ПК-55; ПК-58; ПК-59; ПК-63; ПК-66; ПК-76; ПК-79; ПК-80; ПК-81; ПК-89; ПК-90; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.5; ПСК-9.6; ПСК-9.8; ПСК-9.9; ПСК-9.10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Характеристика вертолёта Ми-8 МТВ, его основные данные Тема 2. Конструкция и техническое обслуживание фюзеляжа Тема 3. Конструкция и техническое обслуживание шасси вертолёта Тема 4. Конструкция и ТО воздушной системы Тема 5. Конструкция и ТО силовой установки Тема 6. Конструкция и ТО трансмиссии вертолёта. Тема 7. Конструкция и ТО несущего и рулевого винтов Тема 8. Конструкция и ТО противообледенительной системы Тема 9. Конструкция и ТО управления вертолётном Тема 10. Конструкция и ТО гидросистемы Тема 11. Конструкция и ТО оборудования вертолёта Тема 12. Модификации вертолёта
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Конструкция и техническое обслуживание авиационных двигателей» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области технической эксплуатации ГТД, которые проявляются в умении технически грамотно выполнять регламентные работы различного вида на ГТД, а также научно-обоснованно проводить анализ работы систем двигателя с целью поиска неисправностей и способов их устранения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 10 (А) семестре; заочная форма – на 5 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-9; ПК-12; ПК-20; ПК-22; ПК-26; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-42; ПК-47; ПК-48; ПК-63; ПК-64; ПК-65; ПК-76; ПК-83; ПК-84; ПК-88; ПСК-9.1; ПСК-9.3; ПСК-9.6; ПСК-9.8; ПСК-9.10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Конструкция и техническое обслуживание двигателя Д-30КУ-154 Тема 1.1. Общие сведения о двигателе Д-30КУ-154 Тема 1.2. Конструкция и техническое обслуживание систем двигателя Д-30КУ-154 Тема 1.3. Конструкция и техническое обслуживание систем вспомогательной силовой установки ТА-6А Тема 1.4. Эксплуатация двигателя Д-30КУ-154 на земле Раздел 2. Конструкция и техническое обслуживание двигателя ТВ2-117А Тема 2.1. Общая характеристика двигателя Тема 2.2. Компрессор Тема 2.3. Камера сгорания Тема 2.4. Турбины Тема 2.5. Выходное устройство и приводы Тема 2.6. Система смазки и суфлирования Тема 2.7. Топливная система и система автоматического регулирования Тема 2.8. Гидросистема Тема 2.9. Система запуска

Наименование дисциплины	<p style="text-align: center;"><b>КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ</b></p>
	<p>Тема 2.10. Противообледенительная и вибросистема</p> <p>Раздел 3. Конструкция и техническое обслуживание силовой установки самолетов семейства А-320 на базе двигателей V-2500</p> <p>Тема 3.1. Знакомство с обучающей программой «ComputerBasedTraining. А-320 Flight Crew Course. Power Plant. АPU», методом обучения.</p> <p>Тема 3.2. Введение (Systempresentation)</p> <p>Тема 3.3. Эксплуатация в ожидаемых условиях, раздел А (NormalOperationA)</p> <p>Тема 3.4. Эксплуатация в ожидаемых условиях, раздел В (NormalOperation B)</p> <p>Тема 3.5. Ручной запуск (ManualStart)</p> <p>Тема 3.6. Эксплуатация в особых условиях, раздел А (AbnormalOperation A)</p> <p>Тема 3.7. Эксплуатация в особых условиях, раздел В (AbnormalOperation B)</p> <p>Тема 3.8. Эксплуатация в особых условиях, раздел С (AbnormalOperation C)</p> <p>Тема 3.9. Вспомогательная силовая установка (APU). Введение (Systempresentation)</p> <p>Тема 3.10. Эксплуатация ВСУ (APU) в ожидаемых и особых условиях</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p style="text-align: center;">Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).</p>



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Гидромеханические системы воздушных судов» являются формирование знаний, умений, навыков необходимых для успешной профессиональной деятельности выпускников при выполнении технического обслуживания, эксплуатации и устранении неисправностей жидкостных систем воздушных судов и наземной спецтехники, а также для дальнейшего совершенствования используемых в них гидромеханизмов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-40; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-30; ПК-31; ПК-34; ПК-56; ПК-60; ПК-64; ПК-65; ПК-72; ПК-77; ПК-78; ПК-86; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Жидкостные системы ВС. Тема 2. Источники гидроэнергии Тема 3. Гидродвигатели. Тема 4. Гидроаппаратура Тема 5. Кондиционеры и гидролинии.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Сопротивление материалов» являются формирование у студентов теоретических знаний в области сопротивления материалов нагрузке, умений применять полученные знания при решении задач, связанных с нагруженными элементами конструкций в своей профессиональной деятельности и навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования в области сопротивления материалов, приобретение выпускниками способности использовать полученные знания, навыки и умения в области сопротивления материалов при организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-18; ПК-21; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-27; ПК-29
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия, определения, допущения и принципы Тема 2. Растяжение и сжатие Тема 3. Напряженно-деформированное состояние Тема 4. Сдвиг, смятие Тема 5. Геометрические характеристики плоских сечений Тема 6. Кручение Тема 7. Плоский поперечный изгиб Тема 8. Сложное сопротивление Тема 9. Устойчивость сжатых стержней Тема 10. Динамическое действие сил. Упругие колебания Тема 11. Усталость материалов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ДЕТАЛИ МАШИН
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Детали машин» - формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков, для успешной профессиональной деятельности выпускников, связанной с функционированием деталей конструкций воздушных судов и авиационных двигателей, а также приобретение практических навыков эксплуатации и диагностики деталей воздушных судов и авиационных двигателей.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-16; ПК-27; ПК-33; ПК-38; ПК-52; ПК-61; ПК-64; ПК-65
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Соединения</p> <p>Тема 1. Критерии работоспособности деталей машин</p> <p>Тема 2. Разъемные соединения. Резьбовые соединения</p> <p>Тема 3. Неразъемные соединения</p> <p>Раздел 2. Механические передачи</p> <p>Тема 4. Классификация механических передач. Кинематический и силовой расчет</p> <p>Тема 5. Зубчатые механические передачи</p> <p>Тема 6. Ременные и цепные передачи</p> <p>Тема 7. Валы и оси</p> <p>Тема 8. Подшипники качения и скольжения</p> <p>Тема 9. Муфты</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, КП (очная форма обучения); Экзамен и КП (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	НАДЁЖНОСТЬ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Надёжность авиационной техники» являются формирование основных знаний о надёжности технических объектов и систем; освоение студентами общих вопросов оценки надёжности технических объектов и систем; освоение методов анализа надёжности авиационной техники; освоение методов управления надёжностью.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-35; ПК-43; ПК-45; ПК-52; ПК-54; ПК-72; ПК-74; ПК-78; ПК-82; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия надежности Тема 2. Показатели надёжности Тема 3. Математические основы теории надёжности Тема 4. Расчетно-экспериментальные, расчетные и экспериментальные методы оценки показателей надежности Тема 5. Надёжность и эксплуатация Тема 6. Способы повышения надежности изделий Тема 7. Анализ и прогнозирование надёжности авиационной техники Тема 8. Принципы и методы обеспечения надежности изделий авиационной техники на стадиях жизненного цикла
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Компьютерная графика» является формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления, овладение основами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения, в том числе с помощью компьютерной графики, геометрического моделирования, на базе которых будущий дипломированный специалист сможет успешно изучать конструкторско-технологические и специальные дисциплины, необходимых в последующей инженерной деятельности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 4семестр; заочная форма – на 2курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-40; ПК-46; ПК-53; ПК-62; ПК-75
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы САПР. Основные параметры чертежа Тема 2. Построение и редактирования примитивов в AutoCad (Компас) Тема 3. Основные приёмы твёрдотельного моделирования в AutoCad Тема 4. Соединения деталей. Сборочный чертеж. Спецификация
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Системы контроля технического состояния воздушных судов» является приобретение студентами знаний в области устройств регистрации и анализа полетной информации в части оценивания технического состояния бортовых устройств и конструкции воздушных судов в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-58; ПК-60; ПК-61; ПК-63; ПК-65; ПК-73; ПК-77; ПК-80; ПК-83; ПК-86; ПСК-9.1; ПСК-9.3; ПСК-9.5
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение. Классификация типов систем контроля технического состояния воздушных судов применяемых в настоящее время на разных типах ВС.</p> <p>Тема 2. Историческая эволюция систем контроля и их принципов работы.</p> <p>Тема 3. Конструкция бортовых накопителей А-320, В-737.</p> <p>Тема 4. Наземные устройства обработки. Методы анализа полетной информации. Программное обеспечение системы обработки полетной информации.</p> <p>Тема 5. Программный комплекс автоматизированной обработки и экспресс – анализа» для воздушного судна типа А-319, А-320 и В-767. Программа AirFASE фирмы Teledyne для оценки техники пилотирования. Программа Wireless Ground Link.</p> <p>Тема 6. Концепция интегрированной модульной авионики IMA фирмы ARINC. ARINC 651. Устройство флэш памяти.</p> <p>Тема 7. Принципы функционирования датчиков. Способы и средства первичного преобразования измеряемой физической величины. Погрешности</p>

Наименование дисциплины	СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
	измерений.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕОРИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Теория технической эксплуатации авиационной техники» являются освоение студентами необходимых знаний по методологическим основам анализа и синтеза системы технической эксплуатации авиационной техники, управления процессами технической эксплуатации авиационной техники, а также практических навыков и умений по решению задач технологического проектирования системы технической эксплуатации авиационной техники, программного и оперативного управления процессами технической эксплуатации авиационной техники.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-58; ПК-60; ПК-61; ПК-63; ПК-65; ПК-73; ПК-77; ПК-80; ПК-83; ПК-86; ПСК-9.1; ПСК-9.3; ПСК-9.5
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Понятие о технической эксплуатации ЛА Тема 2. Основы теории технической эксплуатации ВС Тема 3. Система технического обслуживания и ремонта ЛА Тема 4. Эксплуатационно-технические характеристики ВС и принципы его проектирования Тема 5. Структура парка и годового фонда времени ЛА Тема 6. Организация обеспечения качества ТО АТ Тема 7. Стратегия технического обслуживания и ремонта АТ Тема 8. Программы и режимы ТО и Р
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт (очная форма обучения), Зачет (заочная форма обучения).



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СОХРАНЕНИЕ ЛЁТНОЙ ГОДНОСТИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Сохранение летной годности воздушных судов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников, направленной на сохранение летной годности воздушных судов и для обеспечения эффективности организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 и 8 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-34; ПК-60; ПК-63; ПК-90; ПСК-9.2; ПСК-9.7
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Общие требования к летной годности ВС в ожидаемых условиях эксплуатации.</p> <p style="text-align: center;">Введение</p> <p>Тема 1. Основные принципы и правила обеспечения и сохранения летной годности ВС.</p> <p>Тема 2. Требования к конструкции планера, силовых установки функциональных систем.</p> <p>Тема 3. Ожидаемые условия эксплуатации ВС.</p> <p>Тема 4. Основные сведения о нормировании летной годности ВС.</p> <p>Раздел 2. Факторы сохранения летной годности ВС.</p> <p>Тема 5. Сохранение целостности конструкции по условиям прочности.</p> <p>Тема 6. Эксплуатационная живучесть конструкции.</p> <p>Тема 7. Ресурсы и сроки службы ВС, порядок их продления.</p> <p>Раздел 3. Система сохранения летной годности ВС.</p> <p>Тема 8. Структура системы сохранения летной годности ВС и характеристика ее компонентов.</p> <p>Тема 9. Нормативно-техническая и методическая документация по сохранению летной годности ВС.</p> <p>Тема 10. Материально – техническое обеспечение и проверка аутентичности компонентов ВС.</p>

Наименование дисциплины	СОХРАНЕНИЕ ЛЁТНОЙ ГОДНОСТИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
	<p>Тема 11. Информационное обеспечение сохранения летной годности ВС</p> <p>Тема 12. Система качества в организациях по ТО и Р как фактор сохранения летной годности ВС.</p> <p>Тема 13. Система управления безопасностью полетов при техническом обслуживании ВС.</p> <p>Раздел 4. Государственное регулирование и контроль за сохранением летной годности ВС.</p> <p>Тема 14. Государственная политика в области обеспечения и сохранением летной годности ВС с учетом требований и стандартов ИКАО.</p> <p>Тема 15. Сертификация экземпляра ВС.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>7 семестр – зачёт, 8 семестр экзамен (очная форма обучения);</p> <p>Экзамен (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Техническая диагностика» являются формирование знаний, умений, и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов, управления техническим состоянием летательных аппаратов и двигателей гражданской авиации в процессе их технического обслуживания, в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 и 8 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-34; ПК-60; ПК-63; ПК-90; ПСК-9.2; ПСК-9.7
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Термины и определения. Тема 2. Повреждаемость авиационных конструкций. Тема 3. Диагностические параметры. Тема 4 Информационные основы технической диагностики. Тема 5. Классификационные методы распознавания состояний. Тема 6. Прогнозирование состояний авиационных конструкций. Тема 7. Инструментальные методы диагностики. Тема 8. Информационное обеспечение процессов диагностирования авиатехники в гражданской авиации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр – зачёт, 8 семестр экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Испытания авиационной техники» является формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области основ теории и практики испытаний и эксплуатации сложной авиационной техники.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПК-84
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Теоретические основы контроля и испытаний изделий авиационной техники</p> <p>Тема 1. Роль испытаний в процессе проектирования и создания летательных аппаратов (ЛА). Основные понятия испытаний и эксплуатации авиационной техники (АТ).</p> <p>Тема 2. Измерения параметров АТ в процессе испытаний</p> <p>Тема 3. Техническое обслуживание АТ</p> <p>Тема 4. Испытания сложных технических систем с использованием моделей</p> <p>Раздел 2. Испытания на воздействие факторов и условий жизненного цикла изделий авиационной техники</p> <p>Тема 5. Характеристика этапов и условий жизненного цикла изделий авиационной техники</p> <p>Тема 6. Наземная отработка изделий авиационной техники на воздействия естественных факторов</p> <p>Тема 7. Наземные испытания изделий авиационной техники на воздействие искусственных факторов</p> <p>Тема 8. Летные испытания авиационной техники</p> <p>Тема 9. Испытания для определения воздействия двигателей на окружающую среду.</p> <p>Раздел 3. Формирование результатов испытаний</p> <p>Тема 10. Анализ точности результатов испытаний</p> <p>Тема 11. Формирование результатов определительных испытаний</p> <p>Тема 12. Формирование результатов контрольных испытаний</p>

Наименование дисциплины	ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
	<p>Тема 13. Формирование результатов испытаний на надежность</p> <p>Тема 14. Методы оценок и повышения точности результатов испытаний</p> <p>Тема 15. Примеры использования точностных характеристик испытаний при формировании результатов доводочных и сертификационных испытаний АТ.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Экзамен (очная форма обучения); Экзамен (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Испытания авиационных газотурбинных двигателей» является формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в области основ теории и практики испытаний авиационных газотурбинных двигателей.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПК-84
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Теоретические основы испытаний авиационных двигателей (АД) и их роль в процессе проектирования и создания АД</p> <p>Тема 2 Классификация испытаний АД и других сложных технических систем</p> <p>Тема 3. Особенности измерения параметров АД в процессе испытаний</p> <p>Тема 4. Основы теории и практики планирования экспериментов</p> <p>Тема 5. Испытательные станции, условия и установки для испытаний узлов и двигателей в целом</p> <p>Тема 6. Задачи доводки двигателя. Опытное определение характеристик АД</p> <p>Тема7. Проверка ресурса АД</p> <p>Тема8. Испытания для определения воздействия двигателей на окружающую среду</p> <p>Тема 9. Летные испытания авиационной техники</p> <p>Тема 10. Анализ точности результатов испытаний</p> <p>Тема 11. Методы оценок и повышения точности результатов испытаний</p> <p>Тема 12. Формирование результатов испытаний</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (очная форма обучения) ; Экзамен (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕОРИЯ НАДЁЖНОСТИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Теория надёжности» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника в области основных понятий теории надёжности и распределения случайных величин, приобретение студентами знаний методов сбора, обработки, математического анализа и передачи информации при решении прикладных задач анализа, контроля и обеспечения надёжности в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-9; ПК-8; ПК-14; ПК-21; ПК-56
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия надёжности Тема 2. Показатели надёжности Тема 3. Математические основы теории надёжности Тема 4. Расчетно-экспериментальные, расчетные и экспериментальные методы оценки показателей надёжности Тема 5. Надёжность и эксплуатация Тема 6. Способы повышения надёжности изделий Тема 7. Анализ и прогнозирование надёжности авиационной техники Тема 8. Принципы и методы обеспечения надёжности изделий авиационной техники на стадиях жизненного цикла
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ГИДРОГАЗОДИНАМИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Гидрогазодинамика» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в части решения эксплуатационных задач, связанных с газодинамическими процессами в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-9; ПК-8; ПК-14; ПК-21; ПК-56
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Гидростатика. Тема 2. Кинематика жидкости и газа. Тема 3. Основные уравнения динамики жидкости и газа. Тема 4. Сверхзвуковое течение газа. Тема 5. Основы теории пограничного слоя. Тема 6. Турбулентные течения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СИСТЕМЫ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Системы воздушных судов и авиационных двигателей» - являются формирование знаний, умений, навыков для успешной профессиональной деятельности выпускников в части работы систем воздушных судов и авиационных двигателей, а также приобретение практических навыков эксплуатации систем воздушных судов и авиационных двигателей.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-57; ПК-68; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Общая характеристика систем воздушных судов</p> <p>Тема 1. Конструкция и техническое обслуживание систем управления</p> <p>Тема 2. Конструкция и техническое обслуживание топливной системы</p> <p>Тема 3. Конструкция и техническое обслуживание систем кондиционирования и автоматического регулирования давления воздуха</p> <p>Тема 4. Конструкция и техническое обслуживание противообледенительных систем.</p> <p>Раздел 2. Общая характеристика систем авиационных ГТД</p> <p>Тема 1. Введение. Классификация систем ГТД</p> <p>Тема 2. Требования к системам двигателя</p> <p>Тема 3. Топливная система ГТД</p> <p>Тема 4. Масляная система ГТД</p> <p>Тема 5. Пусковая система ГТД</p> <p>Тема 6. Воздушные системы ГТД</p> <p>Тема 7. Система реверсивной тяги ГТД</p> <p>Тема 8. Дренажные системы ГТД</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БОРТОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Бортовые информационно-управляющие системы» (БИУС) является формирование знаний основ теории БИУС и формирование умений их применения в последующей профессиональной деятельности – организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к вариативной части Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-57; ПК-68; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Принципы построения БИУС</p> <p>1.1 Назначение, структура и перспективы развития БИУС</p> <p>Раздел 2. Методы и средства для определения высотно-скоростных параметров полета</p> <p>2.1 Методы и приборы для измерения высоты полета.</p> <p>2.2 Методы и приборы для измерения скорости полета и числа М.</p> <p>Раздел 3. Методы и средства определения пространственного и географического положения ВС</p> <p>3.1 Методы и средства пространственного положения ВС.</p> <p>3.1.1 Построение вертикали места путем использования физического маятника и классического гироскопа.</p> <p>3.2 Методы и средства определения географического положения ВС.</p> <p>3.2.1 Использование земного магнетизма.</p> <p>3.2.2 Методы и средства определения ортодромического курса.</p> <p>3.2.3 Методы и средства определения местоположения ВС.</p> <p>Раздел 4. Системы регистрации полетной информации.</p> <p>4.1 Общие сведения о СРПИ и основных направлениях использования их данных.</p> <p>Раздел 5. Автоматизированные системы управления полетом.</p>

Наименование дисциплины	БОРТОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ
	5.1 Принципы автоматизации процессов управления ВС. Автопилоты. САУП. 5.2 Системы автоматизированного управления полетом (САУП).
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Конструкция воздушных судов и авиационных двигателей» являются формирование знаний, умений, навыков, в том числе на основе развития способности к самореализации и самообразованию, для успешной профессиональной деятельности выпускников в части оценки состояния воздушных судов с точки зрения их прочности, жесткости, долговечности и живучести путем рассмотрения типовых конструкций воздушных судов и изучения методов их расчета используя современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей, а так же подготовка конструкторско-технологической документации руководствуясь нормативно-техническими документами, регламентирующими обеспечение прочности воздушных судов и авиационных двигателей.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре; заочная форма – на 5 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-56; ПК-57; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Нагрузки, действующие на воздушные суда Тема 2. Нормы прочности воздушных судов. Разрушающие напряжения элементов конструкции воздушного судна. Тема 3. Конструкция элементов крыла Тема 4. Усилия в сечениях крыла Тема 5. Конструктивно-силовые схемы крыльев и их работа Тема 6. Общие сведения о конструкции авиационных газотурбинных двигателей. Тема 7. Конструктивно-компоновочные и силовые схемы ГТД различного назначения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БОРТОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА И КОМПЛЕКСЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины «Бортовые радиоэлектронные средства и комплексы» является усвоение знаний и умений, необходимых для подготовки исходных данных для выбора и обоснования технических и организационных решений, а также для проведения мероприятий по поддержанию летной годности ВС. Освоение дисциплины предполагает овладение знаниями о составе, принципах функционирования, эксплуатационных характеристиках и особенностях эксплуатации бортовых радиоэлектронных средств и комплексов (БРЭСК).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре; заочная форма – на 5 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-56; ПК-57; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Назначение, решаемые задачи и классификация бортовых радиоэлектронных средств и комплексов Тема 2. Радиотехнические средства навигации и посадки Тема 3. Радиолокационные средства наблюдения Тема 4. Радиотехнические устройства и системы авиационной связи
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СЕРТИФИКАЦИЯ ЭКЗЕМПЛЯРА ВОЗДУШНОГО СУДНА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Сертификация экземпляра воздушного судна» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника в области технического обслуживания и ремонта воздушных судов в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре; заочная форма – на 6 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-39; ПК-79; ПК-81; ПК-82; ПК-87; ПК-89
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Государственное регулирование в области сертификации экземпляра гражданского воздушного судна Тема 2. Нормативно-правовая база сертификации экземпляра гражданского воздушного судна Тема 3. Сертификация типа авиационной техники Тема 4. Правила и процедуры сертификации экземпляра гражданского воздушного судна Тема 5. Организация и выполнение работ по оценке экземпляра ВС установленным требованиям
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СЕРТИФИКАЦИЯ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Сертификация и лицензирование организаций по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника в области технического обслуживания и ремонта воздушных судов, в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре; заочная форма – на 6 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-39; ПК-79; ПК-81; ПК-82; ПК-87; ПК-89
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема1. Государственное регулирование в области сертификации экземпляра гражданского воздушного судна Тема 2. Нормативно-правовая база сертификации экземпляра гражданского воздушного судна Тема 3. Сертификация типа авиационной техники Тема 4. Правила и процедуры сертификации экземпляра гражданского воздушного судна Тема 5. Организация и выполнение работ по оценке экземпляра ВС установленным требованиям
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Теория статистики» является получение студентами системы знаний, необходимых для применения статистических методов в конкретных исследованиях социально-экономических явлений и процессов; профессиональное овладение методологией статистики в соответствии с Требованиями Государственного стандарта высшего профессионального образования к уровню подготовки студентов; обучение студентов навыкам применения теоретических знаний для решения практических задач.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – 2 семестр; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-6; ПК-1; ПК-21; ПК-41; ПК-42; ПК-45; ПК-48; ПК-49; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики Тема 2. Источники статистической информации Тема 3. Группировка и сводка материалов статистического наблюдения Тема 4. Абсолютные и относительные величины Тема 5. Средние величины Тема 6. Показатели вариации Тема 7. Выборочное наблюдение Тема 8. Ряды динамики Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений Тема 10. Индексы: понятие об индексах
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОСНОВЫ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Основы теории надежности» являются формирование знаний, умений и навыков, в том числе на основе развития способности к самореализации и самообразованию, для успешной профессиональной деятельности выпускников в области основных понятий теории надежности и распределения случайных величин, приобретение студентами знаний методов сбора, обработки, математического анализа и передачи информации при решении прикладных задач анализа, контроля и обеспечения надежности в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу С3 вариативной части дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-6; ПК-1; ПК-21; ПК-41; ПК-42; ПК-45; ПК-48; ПК-49; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия надежности Тема 2. Показатели надёжности Тема 3. Математические основы теории надёжности Тема 4. Расчетно-экспериментальные, расчетные и экспериментальные методы оценки показателей надежности Тема 5. Надёжность и эксплуатация Тема 6. Способы повышения надежности изделий Тема 7. Анализ и прогнозирование надёжности авиационной техники Тема 8. Принципы и методы обеспечения надежности изделий авиационной техники на стадиях жизненного цикла
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт (очная форма обучения ); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению основами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля; формирование должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 и 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится разделу С4. Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1,2 семестр – зачёт (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для формирования должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 и 2 семестре; заочная форма – на 1 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится разделу С4. Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1,2 семестр – зачёт (очная форма обучения); Зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля; формирование должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3,4,5 и 6 семестре; заочная форма – на 2 и 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится разделу С4. Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	340 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия Тема 3. Спортивные игры
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	3,4,5 семестр - зачёт, 6 семестр - зачёт с оценкой (очная форма обучения); 2 курс – зачет, 3 курс – зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3,4,5 и 6 семестре; заочная форма – на 2 и 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится разделу С4. Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	340 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии Тема 3. Индивидуальная программа оздоровления
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	3,4,5 семестр - зачёт, 6 семестр - зачёт с оценкой (очная форма обучения); 2 курс – зачет, 3 курс – зачет с оценкой (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы и средства исследований авиационной техники» является формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника, связанной с использованием методов и средств исследований авиационной техники в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6, 7 семестре; заочная форма – на 3,4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к факультативам
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-61; ПСК-9.1; ПСК-9.8
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение. Термины и определения.</p> <p>Тема 2. Диагностирование по изменению рабочих параметров. Диагностирование по изменению физико-механических параметров.</p> <p>Тема 3. Вибродиагностика. Цифровые методы обработки диагностических сигналов, понятие о спектрах.</p> <p>Тема 4. Принципы построения методов неразрушающего контроля (НК) на основе использования волновых процессов.</p> <p>Классификация видов НК.</p> <p>Тема 5. Ультразвуковая дефектоскопия (УЗД). Вихретоковый метод НК.</p> <p>Тема 6. Магнитные методы НК. Визуально-оптический и капиллярный методы НК</p> <p>Тема 7. Характеристика систем регистрации параметров и алгоритмов обработки полетной и наземной информации. Типовая структура и задачи лаборатории диагностики на авиапредприятии.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	6,7 семестр - зачет (очная форма обучения); 3,4 курс - зачет (заочная форма обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Основы технической диагностики авиационной техники» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов при решении задач управления техническим состоянием летательных аппаратов и двигателей гражданской авиации в процессе технического обслуживания, в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническую эксплуатацию отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре; заочная форма – на 4 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к факультативам
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-21; ПК-23
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Термины и определения Тема 2. Повреждаемость авиационных конструкций. Тема 3. Диагностические параметры. Тема 4 Информационные основы технической диагностики Тема 5. Классификационные методы распознавания состояний. Тема 6. Прогнозирование состояний авиационных конструкций. Тема 7. Инструментальные методы диагностики. Тема 8. Информационное обеспечение процессов диагностирования авиатехники в гражданской авиации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) практики	Целями учебной практики являются получение первичных профессиональных умений и навыков по эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности, обучение профессиональным приемам, операциям и способам, необходимым для последующего формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций в рамках направления подготовки: 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов».
Место в структуре образовательной программы	В разделе С5 Учебная практика проводится во 2 семестре (очная форма); на 1 курсе (заочная форма). Учебная практика проводится в 4 семестре (очная форма); на 2 курсе (заочная форма).
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-4; ОК-5; ОК-13; ОК-24; ОК-40; ПК-1; ПК-12; ПК-21; ПК-22; ПК-28; ПК-29; ПК-30, ПК-62
Трудоемкость практики	во 2 семестре (очная форма); на 1 курсе (заочная форма). 6 зачетных единицы, продолжительность 4 недели и 216 академических часов. в 4 семестре (очная форма); на 2 курсе (заочная форма). 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели и 216 академических часов.
Содержание практики. Основные разделы	Во 2 семестре (очная форма); на 1 курсе (заочная форма). Подготовительный этап - изучение нормативно-технической документации по технике безопасности и охране труда в слесарной мастерской; - классификация измерительных инструментов Основной этап учебной практики - основные слесарные технологические операции: 1 эскизирование; 2 правка и гибка металла; 3 разметка, рубка металла, резка металла; 4 опилование металла;



Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
	<p>5 сверление, зенкерование, развертывание отверстий;  6 нарезание резьбы;  7 клепка;  8 пайка и лужение;  9 распиливание;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с аппаратно-программными средствами, применяемыми при выполнении слесарных операций;</li> <li>- получение первичных навыков и ознакомление с правилами наладки и обслуживания аппаратно-программных средств, применяемых при выполнении слесарных операций;</li> <li>- ознакомление с основными правилами наладки слесарного оборудования;</li> <li>- получение первичных навыков применения основных методов математического анализа и моделирования при выполнении чертежей на изготовление деталей;</li> <li>- получение первичных навыков работы с инструментальными средствами компьютерного моделирования, применяемыми при выполнении слесарных операций, в частности выполнении рабочих чертежей изготавливаемых деталей.</li> </ul> <p>Заключительный этап учебной практики  Комплексная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ материалов практики для отчета;</li> <li>- составление письменного отчета по практике.</li> </ul> <p>В 4 семестре (очная форма); на 2 курсе (заочная форма).  Подготовительный этап учебной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучение нормативно-технической документации по технике безопасности и охране труда на рабочих местах авиаремонтных предприятий;</li> <li>-вводный инструктаж.</li> </ul> <p>Основной этап учебной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ознакомление со структурой предприятия, цехов и отделов. Изучение назначения и задач структурных подразделений предприятия;</li> <li>-ознакомление с организацией технологического процесса ремонта авиационной техники, технологическим оснащением и оборудованием предприятия, процессами его наладки и обслуживания;</li> <li>-ознакомление с мероприятиями, проводимыми на предприятии, по снижению стоимости ремонта, повышению производительности труда и эффективности производства;</li> <li>-ознакомление с порядком экономических взаиморасчетов, возникающих при ремонте авиационной техники;</li> <li>-ознакомление со структурой аппаратно-программных средств, применяемых при ремонте авиационной техники на рассматриваемом авиапредприятии;</li> <li>-получение первичных навыков по выполнению</li> </ul>

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
	<p>технологических процессов настройки и обслуживания оборудования, применяемого при ремонте авиационной техники;</p> <p>-ознакомление со средствами программного моделирования, применяемые при ремонте авиационной техники;</p> <p>-получение первичных навыков по выполнению операций, возникающих при ремонте авиационной техники;</p> <p>-получение первичных навыков по выполнению рабочих чертежей ремонтируемых агрегатов и деталей и работе в среде компьютерного моделирования и программирования, применяемой на рассматриваемом авиапредприятии.</p> <p>Заключительный этап учебной практики</p> <p>Комплексная работа:</p> <p>-обработка и анализ материалов практики для отчета;</p> <p>-получение письменной характеристики от руководителя практики;</p> <p>-составление письменного отчета по практике</p> <p>представление его в установленные сроки на кафедру</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</p>	<p>Зачёт с оценкой (очная форма обучения), Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) практики	Целями производственной практики являются получение профессиональных умений и навыков по эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности, обучение профессиональным приемам, операциям и способам, необходимым для последующего формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций в рамках направления подготовки: 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов».
Место в структуре образовательной программы	В разделе С5 Производственная практика проводится в 6,8 семестре (очная форма); на 3, 4 курсе (заочная форма).
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-44; ОК-46; ПК-25; ПК-26; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-46; ПК-56; ПК-57; ПК-58; ПК-59; ПК-60; ПК-61; ПК-62; ПК-63; ПК-64; ПК-65; ПК-66; ПК-67; ПК-68; ПК-69; ПК-70; ПК-71; ПК-72; ПК-73; ПК-74
Трудоемкость практики	12 зачетных единицы, продолжительность 8 недель и 432 академических часа.
Содержание практики. Основные разделы	<p>После 6 семестра (очная форма); 3 курса (заочная форма). Подготовительный этап производственной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности на рабочих местах;</li> <li>-изучение техники безопасности при работе на авиационной технике. -распределение по рабочим местам.</li> </ul> <p>Основной этап производственной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и анализ организационной структуры авиационного предприятия, в том числе документации и нормативно-правовых актов на английском языке;</li> <li>- изучение и анализ конструктивных особенностей авиационной техники, эксплуатирующейся на предприятии, обработка экспериментальных данных;</li> <li>- оценка и анализ проблем и их решения в области экологии и безопасности, идентифицирование опасности и оценивание рисков в сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- принятие участия в процессах технической эксплуатации воздушных судов на рассматриваемом авиапредприятии;</li> <li>-получение опыта в процессах настройки оборудования, используемого в процессах технической эксплуатации</li> </ul>

Наименование практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
	<p>воздушных судов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-получение опыта в применении методик по анализу метеорологической информации и ее влиянии на процессы технической эксплуатации воздушных судов;</li> <li>-получение опыта в проверке работоспособности применяемого специального оборудования при технической эксплуатации воздушных судов.</li> </ul> <p>Исследовательский этап производственной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализ проблем повышения эффективности технического обслуживания и ремонта авиационной техники;</li> <li>-анализ взаимодействия предприятия с отраслевыми научно-исследовательскими институтами и учебными вузами;</li> </ul> <p>Заключительный этап производственной практики</p> <p>Комплексная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ материалов практики для отчета;</li> <li>- составление письменного отчета по практике и представление его в установленные сроки на кафедру.</li> </ul> <p>После 8 семестра (очная форма); 4 курса (заочная форма).</p> <p>Подготовительный этап производственной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности на рабочих местах;</li> <li>-изучение техники безопасности при работе на авиационной технике. -распределение по рабочим местам.</li> </ul> <p>Основной этап производственной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ организационной структуры авиационного предприятия, в том числе документации и нормативно-правовых актов на английском языке;</li> <li>- изучение и анализ конструктивных особенностей авиационной техники, эксплуатирующейся на предприятии, обработка экспериментальных данных;</li> <li>-получение опыта в применении методик принятия управленческих решений в части технической эксплуатации объектов авиационной техники;</li> <li>-получение опыта в применении нормативных требований в области авиационного законодательства;</li> <li>-получение опыта в составлении заявок на расходные материалы, инструмент и оборудование, необходимое для обеспечения процессов технической эксплуатации объектов авиационной техники;</li> <li>-получение опыта в оценке технического состояния объектов авиационной техники;</li> <li>-получение опыта по приемке расходных материалов, инструмента и оборудования на хранение в складские помещения;</li> </ul> <p>Исследовательский этап производственной практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализ научно-технических задач по обеспечению качества технического обслуживания и ремонта авиационной техники;</li> <li>-анализ проблем повышения эффективности технического</li> </ul>

Наименование практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
	<p>обслуживания и ремонта авиационной техники;</p> <p>-анализ взаимодействия предприятия с отраслевыми научно-исследовательскими институтами и учебными вузами;</p> <p>-анализ проблематики обеспечения заданного уровня безопасности полетов в части технической эксплуатации авиационной техники.</p> <p>Заключительный этап производственной практики</p> <p>Комплексная работа:</p> <p>- обработка и анализ материалов практики для отчета;</p> <p>- составление письменного отчета по практике и представление его в установленные сроки на кафедру.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	<p>Зачет с оценкой (очная форма обучения);</p> <p>Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	<b>ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) практики	Целями преддипломной практики являются формирование профессиональных навыков, необходимых профессиональных умений по эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности, сбор материала для написания выпускной квалификационной работы, необходимых для последующего формирования общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в рамках направления подготовки: 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов».
Место в структуре образовательной программы	В разделе С5 Преддипломная практика проводится в 10 семестре (очная форма); на 6 курсе (заочная форма).
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-52; ПК-77; ПК-82; ПК-83; ПК-84; ПК-85; ПК-86; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4; ПСК-9.5; ПСК-9.6; ПСК-9.7; ПСК-9.8; ПСК-9.9; ПСК-9.10
Трудоемкость практики	9 зачетных единиц, продолжительность 6 недель и 324 академических часа.
Содержание практики. Основные разделы	<p>Этап 1 Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вводный инструктаж;</li> <li>- изучение нормативно-технической документации по технике безопасности и охране труда при работе на авиационной технике;</li> <li>- распределение по рабочим местам.</li> </ul> <p>Этап 2 Производственный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и анализ организационной структуры авиационного предприятия;</li> <li>- изучение и анализ конструктивных особенностей авиационной техники, эксплуатирующейся на предприятии;</li> <li>- ознакомление с регламентом технического обслуживания и ремонта авиационной техники, эксплуатирующейся на предприятии;</li> <li>- изучение методик и применяемых аппаратно-программных средств для отслеживания состояния воздушных судов и агрегатов с ограниченным ресурсом;</li> <li>- участие в работе по обеспечению средствами наземного</li> </ul>

Наименование практики	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
	<p>обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в работе по заправке горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями функциональных систем воздушных судов;</li> <li>- получение навыков по составлению заявок на необходимое техническое обслуживание и ремонт воздушных судов и их компонентов;</li> <li>- получение навыков по анализу рабочих чертежей;</li> <li>- получение навыков по планированию хозяйственно-производственной деятельности изучаемого авиапредприятия;</li> <li>- получение навыков по инженерному анализу конструктивных особенностей объектов авиационной техники и их возможных дефектов;</li> <li>- получение навыков в работе по анализу надежности объектов авиационной техники;</li> <li>- получение навыков работ по метрологическому обеспечению процессов технической эксплуатации авиационной техники;</li> <li>- получение навыков работ по составлению инструкций по эксплуатации технического оборудования и авиационной техники;</li> <li>- приобретение производственных навыков выполнения основных технологических на конкретных эксплуатационных авиационных предприятиях;</li> <li>- получение навыков по работе с оборудованием, применяемом при выполнении операций по неразрушающему контролю при поиске различных дефектов конструкции воздушных судов.</li> </ul> <p>Этап 3 Исследовательский</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение консультаций и сбор материалов по теме дипломной работы у соответствующих специалистов предприятия;</li> <li>- систематизация и оформление собранных материалов для конкретизации темы выпускной квалификационной работы, обоснования целесообразности разработок, определения путей решения поставленных задач и её выполнения.</li> </ul> <p>Этап 4 Заключительный этап.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ материалов практики для отчета;</li> <li>- составление письменного отчета по практике.</li> </ul>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	<p style="text-align: center;">Зачет с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Наименование	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) практики	Целями освоения «Научно-исследовательской работы» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области исследования эффективности совершенствования системы организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов; обучение профессиональным приемам, операциям и способам сбора и применения информации необходимых для последующего формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций в рамках направления подготовки: 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации: «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов».
Место в структуре образовательной программы	В разделе С.5 Научно-исследовательская работа проводится в 10 семестре (очная форма), на 6 курсе (заочная форма).
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-24; ОК-40; ПК-25; ПК-26; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34
Трудоемкость практики	3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание практики. Основные разделы (темы)	Этап 1 Подготовительный -понятие науки; история научных исследований, место научных исследований среди других видов деятельности; - задачи кандидатской и докторской диссертации. Отличие НИР от НИОКР; - методы поиска проблем технического обслуживания и ремонта воздушных судов; - планирование научно-исследовательской работы, -ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области; - выбор темы исследования, обоснование темы. Этап 2 Исследовательский - поиск методов решения проблем технического обслуживания и ремонта воздушных судов; - подбор научных источников для проведения исследований; - обсуждение плана и промежуточных результатов



Наименование	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
	<p>исследования в рамках научно-исследовательского семинара;</p> <p>-корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;</p> <p>Этап 3 Обработка и анализ информации</p> <p>- критерии научности. Авторское право, способы регистрации. Сайт «Роспатент» методы поиска;</p> <p>- методика получения отзывов, рецензий, актов внедрения на НИР.</p> <p>- обобщение и оценка результатов исследований. Выпуск отчетной научно-технической документации.</p> <p>-проведение научно-исследовательской работы;</p> <p>Этап 4 Заключительный</p> <p>- изучение ГОСТа по оформлению НИР;</p> <p>- корректировка результатов. Выявление положительных и отрицательных результатов;</p> <p>- написание реферата по избранной теме, оформление результатов НИР по ГОСТу;</p> <p>-составление отчета о научно-исследовательской работе;</p> <p>-публичная защита выполненной работы.</p> <p>- оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</p>	<p>Зачет с оценкой (очная форма обучения); Зачет с оценкой (заочная форма обучения).</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ)

Наименование	ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) государственной итоговой аттестации	Целью итоговой государственной аттестации (государственной итоговой аттестации) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (уровень «специалитета»), специализации «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов».
Виды государственной итоговой аттестации	1) государственный экзамена; 2) подготовка и защита выпускной квалификационной работы.
Место в структуре образовательной программы	Раздел С.6 Итоговая государственная аттестация. Итоговая государственная аттестация (государственная итоговая аттестация) базируется на результатах обучения всех дисциплин ОПОП ВО по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (уровень «специалитета»), специализации «Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов», основными из которых являются: «Конструкция и техническое обслуживание воздушных судов», «Конструкция и техническое обслуживание авиационных двигателей», «Техническое обслуживание и ремонт воздушных судов», а также результатах прохождения учебной, производственной, преддипломной практик и научно-исследовательской работы. Итоговая государственная аттестация (государственная итоговая аттестация) проводится в 10 семестре (очная форма обучения); на 6 курсе (заочная форма обучения).
Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой (итоговой) аттестации	ОК-1; ОК-2; ОК-4 ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-10, ОК-33, ОК-40; ОК-41; ОК-44, ОК-48, ОК-53, ОК-57; ОК-58; ПК-15; ПК-20 ; ПК-21; ПК-23; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-32, ПК-53, ПК-56; ПК-57; ПК-58; ПК-59; ПК-60; ПК-61; ПК-62; ПК-63; ПК-64; ПК-65; ПК-

Наименование	ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ 66; ПК-67; ПК-68; ПК-70; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4; ПСК-9.5; ПСК-9.6; ПСК-9.7; ПСК-9.8; ПСК-9.9; ПСК-9.10
Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации	Общая трудоемкость итоговой государственной аттестации (государственной итоговой аттестации) составляет 9 зачетных единиц, продолжительность 6 недель, 324 академических часа, из них: 1) Государственный экзамен - 3 зачетные единицы, 108 академических часов. 2) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы – 6 зачетных единиц, 216 академических часов