



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

**УТВЕРЖДАЮ**



Н.Н. Сухих

02 2020 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Направленность программы (специализация):  
**Организация летной работы**

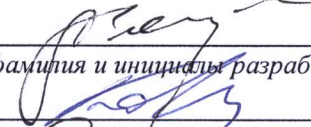
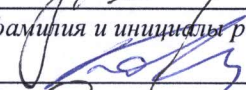
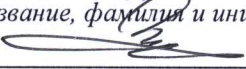
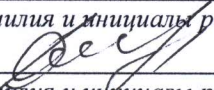

Квалификация выпускника:  
**инженер**

Форма обучения:  
**очная**

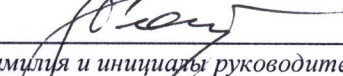
Санкт-Петербург  
2020

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки (специальности): 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации № 1 «Организация летной работы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (квалификация (степень) «специалист»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 162001 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения (квалификация (степень) «специалист»).


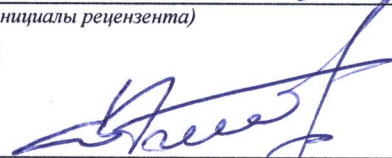
Разработчики:

к.т.н., доцент		Костылев А.Г.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		
д.т.н., профессор		Коваленко Г.В.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		
		Козырский Г.Н.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		
		Донец С.И.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		
		Матвеев С.С.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)</i>		

Руководитель ОПОП ВПО:

к.т.н., доцент		Костылев А.Г.
<i>(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП ВПО)</i>		

Рецензенты из числа представителей работодателей:

Заместитель директора департамента управления безопасностью полетов АО «Авиакомпания «Россия»		Самошин А.С.
<i>(должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы рецензента)</i>		
Заместитель начальника службы лётно-технических стандартов АО «Авиакомпания «Россия»»		Белов А.Ю.
<i>(должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы рецензента)</i>		

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «19» 02 2020 года, протокол № 5.

Программа одобрена решением Ученого совета Университета «27» 02 2020 года, протокол № 6.

С программой ознакомлен:

Декан ФЛЭ:

к.т.н., доцент		Сазанов В.Е.
----------------	---	--------------

Начальник учебно-методического управления:

к.э.н.		Воронцова А.М.
--------	---	----------------

## Содержание

1 Общие положения.....	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего профессионального образования (определение).....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО.....	7
1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО.....	7
1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО.....	7
1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО.....	7
1.3.4 Структура ОПОП ВО.....	7
1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....	8
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	9
1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускника.....	9
1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	10
1.3.9 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.....	11
1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	11
1.3.11 Направленность образовательной программы.....	15
1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО.....	15
1.3.13 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО.....	29
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	29
2.1 Учебный план.....	29
2.2 Календарный учебный график.....	29
2.3 Рабочие программы дисциплин.....	30
2.4 Программы практик.....	35
2.5 Программа научно-исследовательской работы.....	37
2.6 Программа государственной итоговой аттестации.....	38
2.7 Оценочные средства.....	39
2.8 Методические материалы.....	41
3 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО.....	41
4 Социально-культурная среда Университета.....	45
5 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО.....	46
Приложение 1. Аннотации рабочих программ дисциплин.....	50
Приложение 2. Аннотации программ практик.....	168
Приложение 3. Аннотация программы научно-исследовательской работы.....	177
Приложение 4. Аннотация программы государственной итоговой аттестации.....	178

## **1 Общие положения**

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО, образовательная программа) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА (далее – Университетом) с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности): 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (квалификация (степень) «специалист»), 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» (зарегистрирован в Минюсте России 22 апреля 2015 г., регистрационный номер 36994);

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» (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета,

программам магистратуры) (зарегистрирован в Минюсте России 14 июля 2017 г., регистрационный номер 47415);

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» (зарегистрирован в Минюсте России 22 июля 2015 г., регистрационный номер 38132);

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» (зарегистрирован в Минюсте России 30 октября 2015 г., регистрационный номер 39572);

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 23 марта 2011 г. № 20237);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 октября 2015 г. № 1272 «О Методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)» (зарегистрирован в Минюсте России 30 ноября 2015 г. № 39898);

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» (зарегистрирован в Минюсте России 02 марта 2016 г., регистрационный номер 41296);

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» (зарегистрирован в Минюсте России 18 декабря 2015 г., регистрационный номер 40168);

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» (зарегистрирован в Минюсте России 16 января 2018 г., регистрационный номер 49637);

Федеральный государственный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения (квалификация (степень) «специалист»), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83 (зарегистрирован в Минюсте России 29 апреля 2011 г., регистрационный номер 20627);

другие законодательные и нормативные акты Российской Федерации в сфере высшего образования;

Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ. Принят Государственной Думой 19 февраля 1997 г. Одобрен Советом Федерации 5 марта 1997 г.;

Постановление Правительства Российской Федерации от 6 августа 2013 г. № 670 «Об утверждении Правил проведения проверки соответствия лиц, претендующих на получение свидетельств, позволяющих выполнять функции членов экипажа гражданского воздушного судна, сотрудников по обеспечению полетов гражданской авиации, функции по техническому обслуживанию воздушных судов и диспетчерскому обслуживанию воздушного движения, требованиям федеральных авиационных правил, а также выдачи таких свидетельств лицам из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации»;

Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации», утверждены Приказом Министра транспорта Российской Федерации от 12 сентября 2008 г. № 147 (зарегистрированы в Минюсте России 20 ноября 2008 г., регистрационный номер 12701);

Программа учебной и производственной практики подготовки коммерческих пилотов в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утверждена начальником Управления летной эксплуатации Росавиации 18 апреля 2017 года;

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 в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности): 25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения (квалификация (степень) «специалист»), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83 (специализации № 1 «Организация летной работы»).

Задачи образовательной программы направлены на подготовку пилотов, с углубленной подготовкой в области организации летной работы, соответствующих Федеральным авиационным правилам, эксплуатантов (авиапредприятий) гражданской авиации.

### **1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО**

Обучение по образовательной программе специалитета в Университете осуществляется в очной и заочной формах.

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц. Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

### **1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО**

Нормативный срок обучения по образовательной программе составляет:  
для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые обучающемуся после прохождения государственной итоговой аттестации, – 5 лет;

для заочной формы обучения – 5 лет и 6 месяцев.

### **1.3.4 Структура ОПОП ВО**

ОПОП ВО подготовки специалиста 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 вузом. 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.

Базовая (обязательная) часть гуманитарного, социального и экономического цикла предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История», «Философия», «Иностранный язык».

Базовая (обязательная) часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

### Структура программы специалитета

Код учебного цикла основной профессиональной образовательной программы	Наименование учебного цикла, разделы	Трудоёмкость (зачётные единицы)
С.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	31
	Базовая часть	24
	Вариативная часть	7
С.2	Математический и естественнонаучный цикл	37
	Базовая часть	33
	Вариативная часть	4
С.3	Профессиональный цикл	160
	Базовая часть	105
	Вариативная часть	55
С.4	Физическая культура	2
С.5	Учебная и производственные практики, НИР	61
С.6	Итоговая государственная аттестация	9
Общая трудоёмкость основной образовательной программы		300
ФТД	Факультативы	2

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

К освоению программ специалитета по очной форме обучения допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование или высшее образование, подтвержденное при



поступлении на обучение, соответственно, документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.

К освоению программ специалитета по заочной форме обучения допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование или высшее образование, подтвержденное при поступлении на обучение, соответственно, документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации. А также представляется заверенная копия соответствующего свидетельства специалиста авиационного персонала (свидетельство коммерческого или линейного пилота).

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

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе специалитета, присваивается квалификация «инженер» и выдается документ об образовании и о квалификации, подтверждающий получение высшего образования соответствующего уровня и квалификации по направлению подготовки (специальности): 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (квалификация (степень) «специалист»), специализации: «Организация летной работы»: диплом специалиста.

По окончании обучения выпускнику, успешно прошедшему итоговую государственную аттестацию, присваивается квалификация «инженер» (в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061).

Документ о квалификации – свидетельство коммерческого пилота, выдается государственным полномочным органом в области гражданской авиации, после прохождения соответствующих процедур.

Свидетельства выдаются Федеральным агентством воздушного транспорта лицам, прошедшим подготовку по программам подготовки, утвержденным в соответствии со статьей 54 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ, и проверку соответствия их знаний, навыков, опыта, возраста и состояния здоровья требованиям федеральных авиационных правил.

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

Область профессиональной деятельности специалистов включает:  
организацию, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов;

организацию использования воздушного пространства;

организацию и обслуживание воздушного движения;

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 поисковых и аварийно-спасательных работ;  
организацию и обеспечение безопасности технологических процессов и производств на воздушном транспорте.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

воздушные суда; процессы, методы и средства эксплуатации воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радио- и электросветотехническое 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;

объекты единой системы организации воздушного движения; процессы, методы и средства организации использования воздушного пространства, организации и обслуживания воздушного движения, включая эксплуатацию автоматизированных систем обслуживания воздушного движения, радиоэлектронных систем связи, навигации и наблюдения, средств навигационного и метеорологического обеспечения воздушного движения; процессы, методы и средства организации и проведения поисковых и аварийно-спасательных работ;

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 обеспечения безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства;

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 (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- эксплуатационно-технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- учебно-тренировочный и методический.

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

Специалист по направлению подготовки (специальности) 25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии со специализацией основной образовательной программы подготовки специалиста «Организация летной работы» и видами профессиональной деятельности:

*в области эксплуатационно-технологической деятельности:*

эксплуатация воздушных судов, силовых установок и систем воздушных судов, включая радио- и электро-светотехническое оборудование, системы автоматики и управления, бортовое аварийно-спасательное оборудование, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

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;

*в области организационно-управленческой деятельности:*

организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, организация повышения квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности;

нахождение компромисса между различными требованиями (стоимостью, качеством, безопасностью и сроками исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение рационального решения;

оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг, проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов реализации перспективных и конкурентоспособных работ и услуг;

адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством работ и услуг;

подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;

совершенствование организационно-управленческой структуры авиационных предприятий;

организация и совершенствование системы учета и документооборота;

выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;

совершенствование системы оплаты труда авиационного персонала;

планирование работы авиационного персонала и фонда оплаты труда;

организация и проведение мероприятий по созданию (реорганизации) производственных участков;

организация и проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

организация эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

организация работ по обслуживанию и ремонту воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;

организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке оборудования;

организация экспертиз и аудита при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ;

организация использования воздушного пространства;

организация разработки методических и нормативных документов, технической документации по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг;

*в области научно-исследовательской деятельности:*

организация и проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;

составление описаний проводимых наблюдений и измерений и формулировка выводов;

информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

изучение технических данных, их обобщение и систематизация, проведение необходимых расчётов с использованием современных средств вычислительной техники;

организация и проведение измерений и наблюдений;

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

составление отчета по выполненному заданию, внедрение результатов исследований и разработок;

анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;

создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;

разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;

разработка новых методов и технических средств измерений параметров производственно-технологических процессов;

организация и проведение фундаментальных и прикладных исследований в области аэронавигации;

техническое и организационное обеспечение и реализация результатов научных исследований;

анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;

выполнение опытно-конструкторских разработок;

математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ;

организация и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;

организация и обеспечение защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок;

организация и проведение работ по исследованию и разработке проектов и программ, связанных с эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, организацией, выполнением, обеспечением и обслуживанием полетов воздушных судов, организацией использования воздушного пространства, организацией и обслуживанием воздушного движения, организацией, выполнением, обеспечением и обслуживанием воздушных перевозок и авиационных работ;

*в области учебно-тренировочной и методической деятельности:*

организация и проведение профессионального обучения авиационного персонала в соответствии с установленными требованиями;

организация и проведение теоретической подготовки по видам и формам профессиональной подготовки авиационного персонала;

организация и проведение тренировки авиационного персонала на тренажерах, воздушных судах и автоматизированных системах обслуживания воздушного движения;

организация и проведение проверки знаний и навыков авиационного персонала при подтверждении и повышении квалификации;

организация и проведение проверки соответствия выполняемых обязанностей и квалификации авиационного персонала требованиям квалификационных характеристик;

обучение и аттестация обслуживающего персонала и специалистов;

разработка тематических планов и программ технической учебы авиационного персонала, переподготовки на новые типы воздушных судов и современные автоматизированные системы обслуживания воздушного движения, профессиональной подготовки и переподготовки, повышения и подтверждения квалификации авиационных специалистов, разработка программ проверки для допуска авиационного персонала к работе.

### **1.3.11 Направленность образовательной программы**

Направленность образовательной программы (специализация № 1): «Организация летной работы».

Специализация № 1 ОПОП ВО определяет направленность основной профессиональной образовательной программы на эксплуатационно-технологический; организационно-управленческий; научно-исследовательский; учебно-тренировочный и методический виды деятельности и соответствующие им объекты профессиональной деятельности.

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

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные (общепрофессиональные, профессиональные (по видам деятельности), профессионально-специализированные) компетенции.

Выпускник должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных 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).

Выпускник должен обладать следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*:

*общепрофессиональными компетенциями:*

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 электросветотехническое 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);

*в области организационно-управленческой деятельности:*

способностью и готовностью организовывать работу коллектива исполнителей, выбирать, обосновывать, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-91);



способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-92);

умением находить компромисс между различными требованиями (стоимостью, качеством, безопасностью и сроками исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, и принимать рациональные решения (ПК-93);

умением определять производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества работ и услуг (ПК-94);

умением организовывать и проводить маркетинг, разрабатывать бизнес-планы реализации перспективных и конкурентоспособных работ и услуг (ПК-95);

умением адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организовывать и осуществлять технический контроль и обеспечивать качество работ и услуг (ПК-96);

умением организовывать и осуществлять подготовку исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа (ПК-97);

способностью и готовностью совершенствовать организационно-управленческие структуры авиационных предприятий (ПК-98);

способностью организовывать и совершенствовать системы учета и документооборота (ПК-99);

умением разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-100);

способностью совершенствовать системы оплаты труда авиационного персонала (ПК-101);

умением планировать работу авиационного персонала и фонды оплаты труда (ПК-102);

способностью организовывать и проводить мероприятия по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-103);

способностью организовывать и проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-104);

способностью организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической документации по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг (ПК-105);

способностью организовывать и обеспечивать эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (ПК-106);

способностью организовывать работы по обслуживанию и ремонту воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-107);

способностью организовывать и обеспечивать безопасное ведение работ по монтажу и наладке оборудования (ПК-108);

*в области научно-исследовательской деятельности:*

способностью и готовностью организовывать и проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками (ПК-140);

способностью и готовностью составлять описания проводимых наблюдений и измерений и формулировать выводы (ПК-141);

способностью осуществлять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований (ПК-142);

способностью и готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-143);

способностью и готовностью изучать технические данные, обобщать их и систематизировать, проводить необходимые расчёты с использованием современных средств вычислительной техники (ПК-144);

способностью и готовностью организовывать и проводить измерения и наблюдения (ПК-145);

способностью и готовностью организовывать и осуществлять подготовку данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ПК-146);

способностью и готовностью составлять отчет по выполненному заданию, готовностью участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-147);

способностью и готовностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-148);

готовностью создавать модели, позволяющие прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности (ПК-149);

умением разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности (ПК-150);

готовностью осуществлять анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов (ПК-151);

готовностью разрабатывать новые методы и технические средства измерений параметров производственно-технологических процессов (ПК-152);

готовностью организовывать и проводить фундаментальные и прикладные исследования в области аэронавигации (ПК-153);

готовностью осуществлять техническое и организационное обеспечение и реализацию результатов научных исследований (ПК-154);

готовностью осуществлять анализ результатов исследований и разрабатывать предложения по их внедрению (ПК-155);

готовностью выполнять опытно-конструкторские разработки (ПК-156);

способностью осуществлять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-157);

способностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и осуществлять анализ полученных результатов (ПК-158);

способностью к анализу и синтезу пространственных форм на основе графических моделей, реализуемых в виде чертежей и изображений (ПК-159);

способностью сопоставлять теоретически обоснованные решения и экспериментальные данные и обосновывать правильность выбранной модели при решении профессиональных задач (ПК-160);

способностью использовать математические методы при обработке, анализе и синтезе результатов научных исследований (ПК-161);

способностью производить расчет на прочность деталей конструкций при статических и динамических нагрузках при решении профессиональных задач (ПК-162);

готовностью организовывать и обеспечивать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок (ПК-163);

способностью организовывать и проводить работы по исследованию и разработке проектов и программ, связанных с эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, организацией, выполнением, обеспечением и обслуживанием полетов воздушных судов, организацией использования воздушного пространства, организацией и обслуживанием воздушного движения, организацией, выполнением, обеспечением и обслуживанием воздушных перевозок и авиационных работ (ПК-164);

*в области учебно-тренировочной и методической деятельности:*

способностью и готовностью организовывать и проводить профессиональное обучение авиационного персонала в соответствии с установленными требованиями (ПК-185);

способностью и готовностью организовывать и проводить теоретическую подготовку по видам и формам профессиональной подготовки авиационного персонала (ПК-186);

способностью и готовностью организовывать и проводить тренировку авиационного персонала на тренажерах, воздушных судах и автоматизированных системах обслуживания воздушного движения (ПК-187);

способностью и готовностью организовывать и проводить проверку знаний и навыков авиационного персонала при подтверждении и повышении квалификации (ПК-188);

способностью и готовностью организовывать и проводить проверку соответствия выполняемых обязанностей и квалификации авиационного персонала требованиям квалификационных характеристик (ПК-189);

способностью и готовностью организовывать и проводить обучение и аттестацию обслуживающего персонала и специалистов (ПК-190);

способностью разрабатывать тематические планы и программы технической учебы авиационного персонала, переподготовки на новые типы воздушных судов и современные автоматизированные системы обслуживания воздушного движения, профессиональной подготовки и переподготовки, повышения и подтверждения квалификации авиационных специалистов (ПК-191);

способностью разрабатывать программы проверки для допуска авиационного персонала к работе (ПСК-1.92);

*профессионально-специализированными по специализации № 1 "Организация летной работы":*

способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия, направленные на повышение безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов (ПСК-1.1);

способностью разрабатывать модели летной эксплуатации воздушных судов по выбранным критериям (ПСК-1.2);

способностью и готовностью организовать и проводить с летным составом все виды профессиональной подготовки (ПСК-1.3);

способностью и готовностью осуществлять контроль и анализ летной работы и качества выполнения полетов воздушных судов (ПСК-1.4);

способностью организовать и осуществлять мероприятия по сохранению здоровья и профессионального долголетия летного состава (ПСК-1.5);

способностью организовать и осуществлять мероприятия по выживанию на месте вынужденной посадки воздушного судна (ПСК-1.6);

владением принципами и методами комплектования экипажей воздушных судов, способностью комплектовать экипажи воздушных судов (ПСК-1.7);

способностью и готовностью оценивать психофизиологическое состояние членов экипажей воздушных судов (ПСК-1.8);

способностью и готовностью учитывать индивидуальные особенности членов экипажей воздушных судов при решении профессиональных задач (ПСК-1.9);

способностью осуществлять взаимодействие со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов (ПСК-1.10);

способностью организовать и обеспечивать подготовку экипажа к выполнению полетного задания (ПСК-1.11);

способностью и готовностью контролировать готовность летного состава к выполнению полетного задания (ПСК-1.12);

владением методами и способами безопасного выполнения эксплуатационных процедур на воздушных судах соответствующих видов и типов (ПСК-1.13);

способностью оценивать техническое состояние воздушных судов и его систем при выполнении полета (ПСК-1.14);

способностью организовывать и осуществлять летную эксплуатацию воздушных судов и их систем в соответствии с руководством по летной эксплуатации воздушного судна соответствующего вида и типа (ПСК-1.15);

способностью осуществлять летную эксплуатацию авиационных двигателей в соответствии с руководством по летной эксплуатации воздушного судна соответствующего вида и типа (ПСК-1.16).

### **1.3.13 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО**

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83.

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

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО, размещаются в определенной последовательности, задаваемой логикой системного проектирования ОПОП ВО в целом. При этом наряду с ФГОС ВПО 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, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, практик, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

### **2.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график – обязательный компонент ОПОП ВО, позволяющий распределить все виды учебной работы обучающегося по каждому учебному году на весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. Принятая Университетом в календарном графике продолжительность каждого учебного года (в соответствии с требованиями ФГОС ВПО) в неделях позволяет установить бюджет времени освоения обучающимся ОПОП ВО, часовой эквивалент зачетной единицы при соблюдении нормы ФГОС ВПО в части максимальной недельной учебной нагрузки обучающегося.

## 2.3 Рабочие программы дисциплин

### Перечень рабочих программ учебных дисциплин

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
		Код	Наименование
	<b>С1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>		
	<b>Базовая часть</b>		
1	История	3	Истории и управления персоналом
2	Философия	1	Философии и социальных коммуникаций
3	Иностранный язык (Английский язык)	7	Языковой подготовки
4	Правоведение	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
5	Экономика	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
6	Психология и педагогика	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
7	Социология	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
	<b>Вариативная часть</b>		
8	Основы авиационного менеджмента и маркетинга	20	Менеджмента
9	Авиационная психология	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
10	История гражданской авиации	3	Истории и управления персоналом
11	История транспорта России	3	Истории и управления персоналом
	<b>С2. Математический и естественнонаучный цикл</b>		
	<b>Базовая часть</b>		
12	Математика	4	Высшей математики
13	Информатика	8	Прикладной математики и информатики
14	Физика	5	Физики и химии
15	Экология	10	Авиационной метеорологии и экологии
16	Теория транспортных систем	22	Организации и управления в транспортных системах
	<b>Вариативная часть</b>		
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
17	Методы исследования в летной эксплуатации и профессиональной подготовки членов экипажей	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
18	Методы исследования в летной деятельности	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
		Код	Наименование
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
19	Геоинформационные основы навигации	15	Аэронавигации
20	Сведения о Земле	15	Аэронавигации
	<b>СЗ. Профессиональный цикл</b>		
	<b>Базовая часть</b>		
21	Прикладная геометрия и инженерная графика	6	Механики
22	Механика	6	Механики
23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	24	Авиационной техники и диагностики
24	Электротехника и электроника	13	Систем автоматизированного управления
25	Метрология, стандартизация и сертификация	14	Аэродинамики и динамики полета
26	Безопасность жизнедеятельности	27	Безопасности жизнедеятельности
27	Воздушное право	33	Транспортного права
28	Аэродромы и аэропорты	23	Аэропортов и авиаперевозок
29	Воздушные перевозки и авиационные работы	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
30	Авиационная метеорология	10	Авиационной метеорологии и экологии
31	Авиационная безопасность	27	Безопасности жизнедеятельности
32	Безопасность полетов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
33	Авиационный английский язык	7	Языковой подготовки
34	Авиационная электросвязь	12	Радиоэлектронных систем
35	Организация воздушного движения	25	Управления воздушным движением
36	Радиотехническое оборудование аэродромов	12	Радиоэлектронных систем
37	Электросветотехническое оборудование аэродромов	13	Систем автоматизированного управления
38	Автоматизированные системы управления	13	Систем автоматизированного управления
39	Летно-технические характеристики воздушных судов	14	Аэродинамики и динамики полета
40	Управление персоналом	3	Истории и управления персоналом
41	Управление качеством	14	Аэродинамики и динамики полета
42	Летная эксплуатация воздушных судов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
43	Методика лётного обучения	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
44	Возможности и ограничения человека в лётной деятельности	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
45	Организация лётной работы	21	Летной эксплуатации и безопасности

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
		Код	Наименование
			полетов в гражданской авиации
46	Аэродинамика и динамика полёта	14	Аэродинамики и динамики полета
47	Практическая аэродинамика	14	Аэродинамики и динамики полета
48	Конструкция и летная эксплуатация воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
49	Конструкция и летная эксплуатация авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
	<b>Вариативная часть</b>		
50	Аэронавигация	15	Аэронавигации
51	Аэронавигационное обеспечение полетов	15	Аэронавигации
52	Электрооборудование воздушных судов	13	Систем автоматизированного управления
53	Радиооборудование воздушных судов	12	Радиоэлектронных систем
54	Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы	13	Систем автоматизированного управления
55	Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов	25	Управления воздушным движением
56	Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов	7	Языковой подготовки
57	Производство полетов воздушных судов	<b>21</b>	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
58	Правила полетов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
59	Термодинамика и теория авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
60	Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов	10	Авиационной метеорологии и экологии
61	Метеорологическое обеспечение международных полетов	10	Авиационной метеорологии и экологии
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
62	Поиск и спасание	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
63	Аварийно-спасательная подготовка	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
64	Практическая аэродинамика однодвигательного учебного самолета тип 1	14	Аэродинамики и динамики полета
65	Практическая аэродинамика однодвигательного учебного самолета тип 2	14	Аэродинамики и динамики полета



№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
		Код	Наименование
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
66	Конструкция и летная эксплуатация однодвигательного учебного самолета тип 1	24	Авиационной техники и диагностики
67	Конструкция и летная эксплуатация однодвигательного учебного самолета тип 2	24	Авиационной техники и диагностики
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
68	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки однодвигательного учебного самолета тип 1	24	Авиационной техники и диагностики
69	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки однодвигательного учебного самолета тип 2	24	Авиационной техники и диагностики
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
70	Электрооборудование однодвигательного учебного самолета тип 1	13	Систем автоматизированного управления
71	Электрооборудование однодвигательного учебного самолета тип 2	13	Систем автоматизированного управления
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
72	Приборное оборудование однодвигательного учебного самолета тип 1	13	Систем автоматизированного управления
73	Приборное оборудование однодвигательного учебного самолета тип 2	13	Систем автоматизированного управления
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
74	Радиооборудование однодвигательного учебного самолета тип 1	12	Радиоэлектронных систем
75	Радиооборудование однодвигательного учебного самолета тип 2	12	Радиоэлектронных систем
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
76	Руководство по летной эксплуатации однодвигательного учебного самолета тип 1	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
77	Руководство по летной эксплуатации однодвигательного учебного самолета тип 2	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
78	Практическая аэродинамика двух	14	Аэродинамики и динамики полета

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
		Код	Наименование
	двигательного учебного самолета тип 1		
79	Практическая аэродинамика двух двигательного учебного самолета тип 2	14	Аэродинамики и динамики полета
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
80	Конструкция и летная эксплуатация двух двигательного учебного самолета тип 1	24	Авиационной техники и диагностики
81	Конструкция и летная эксплуатация двух двигательного учебного самолета тип 2	24	Авиационной техники и диагностики
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
82	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки двух двигательного учебного самолета тип 1	24	Авиационной техники и диагностики
83	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки двух двигательного учебного самолета тип 2	24	Авиационной техники и диагностики
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
84	Электрооборудование двух двигательного учебного самолета тип 1	13	Систем автоматизированного управления
85	Электрооборудование двух двигательного учебного самолета тип 2	13	Систем автоматизированного управления
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
86	Приборное оборудование двух двигательного учебного самолета тип 1	13	Систем автоматизированного управления
87	Приборное оборудование двух двигательного учебного самолета тип 2	13	Систем автоматизированного управления
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
88	Радиооборудование двух двигательного учебного самолета тип 1	12	Радиоэлектронных систем
89	Радиооборудование двух двигательного учебного самолета тип 2	12	Радиоэлектронных систем
	<b>Дисциплины по выбору</b>		
90	Руководство по летной эксплуатации двух двигательного учебного самолета тип 1	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
91	Руководство по летной	21	Летной эксплуатации и безопасности

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
		Код	Наименование
	эксплуатации двух двигательного учебного самолета тип 2		полетов в гражданской авиации
	<b>С4. Физическая культура</b>		
92	Физическая культура	9	Физической и психофизиологической подготовки
93	Физическая подготовка	9	Физической и психофизиологической подготовки
	<b>ФТД. Факультативы</b>		
94	Авиационные горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	24	Авиационной техники и диагностики
95	Радиотелеграфная азбука	12	Радиоэлектронных систем

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; 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 ОПОП ВО подготовки специалистов. Практика представляет собой форму организации учебного процесса, непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации ОПОП подготовки специалистов установлены следующие виды практик: учебные практики (учебная метео-практика и аэронавигационная тренажерная подготовка) и производственные практики (учебно-летная практика и преддипломная практика).

Организация всех видов практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с

требованиями к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста. В период практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки обучающегося с его будущей профессиональной деятельностью.

Практики проводятся в структурных подразделениях Университета, на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практики также проводятся в сторонних организациях, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки (специальности) 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации № 1 «Организация летной работы».

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения.

## Практики

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик программы практики	
	Код	Наименование
<b>С5. Практики, НИР</b>		
<b>С5.Н. Научно-исследовательская работа</b>		
Научно-исследовательская работа	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
<b>С5.П. Производственная практика</b>		
Учебно-летная практика	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
Преддипломная практика	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
<b>С5.У. Учебная практика</b>		
Учебная метео-практика	10	Авиационной метеорологии и экологии
Аэронавигационная тренажерная подготовка	34	Тренажерный комплекс

Аннотации программ практик представлены в приложении 2.

## 2.5 Программа научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом ОПОП подготовки специалистов, направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Университетом могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы:

планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;

проведение научно-исследовательской работы;

корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;

составление отчета о научно-исследовательской работе;

публичная защита выполненной работы.

НИР направлена на развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач.

#### Научно-исследовательская работа

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик программы НИР	
	Код	Наименование
<b>С5.Н. Научно-исследовательская работа</b>		
Научно-исследовательская работа	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и оценки ее результатов проводится широкое обсуждение в учебных структурах Университета с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Также может даваться оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

Университет предоставляет возможность обучающимся:

изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);

составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

выступить с докладом на конференции.

Аннотация программы научно-исследовательской работы представлена в приложении 3.

## **2.6 Программа государственной итоговой аттестации**

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

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) выполняется в период прохождения практик и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу (дипломную работу), связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится специалист (эксплуатационно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, учебно-тренировочной и методической).

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) в соответствии с ОПОП подготовки специалиста может быть выполнена в виде проекта.

Тематика выпускной квалификационной работы (дипломной 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 (дипломной работы) обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей 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 (дипломной работы), а также требования к государственному экзамену определены Университетом.

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик программы практики	
	Код	Наименование
<b>Сб. Итоговая государственная аттестация</b>		
Государственный экзамен	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в приложении 4.

## 2.7 Оценочные средства

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты, практические задания, практикумы, и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разработаны и утверждены Университетом.

Фонды оценочных средств являются полными и адекватными отражениями требований ФГОС ВПО по данной специальности, соответствуют целям и задачам данной ОПОП подготовки специалиста и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником в соответствии с этими требованиями.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные средства по образовательной программе специалитета представляются в виде:

фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам;

фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения практики;

фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по результатам выполнения научно-исследовательской работы.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- систему оценивания результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, которые могут включать описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения практики включает в себя:

- перечень компетенций;

- описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации по практике;

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

Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по результатам выполнения научно-исследовательской работы включает описание оценочных технологий текущего контроля успеваемости и оценочные шкалы промежуточной аттестации.

Порядок проведения промежуточной аттестации включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок (см. п. 40 приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301).

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по образовательной программе специалитета включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **2.8 Методические материалы**



Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в локальной сети Университета. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

### **3 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО**

#### *Общесистемное обеспечение*

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 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").

ОПОП 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 ОПОП и факультативных дисциплин, установленных Университетом дополнительно к ОПОП 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 ОПОП в очной форме обучения составляет 32 академических часа. В указанный объем не входят обязательные аудиторские занятия по физической культуре.

Максимальный объем аудиторских учебных занятий в неделю при освоении ОПОП в заочной форме составляет не более 16 академических часов.

Максимальный объем аудиторских учебных занятий в год при освоении ОПОП в заочной форме обучения составляет не более 200 академических часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 7–10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Раздел "Физическая культура" трудоемкостью две зачетные единицы реализуется: при очной форме обучения в объеме, как правило, 400 часов, при этом объем практической, в том числе игровых видов, подготовки, составляет не менее 360 часов.

Университет обеспечивает обучающимся возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

Университет знакомит обучающихся с их правами и обязанностями при формировании индивидуальной ОПОП, разъясняет им, что избранные обучающимися дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость устанавливается не меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

В Университете предусмотрено применение инновационных технологий обучения, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций и имитационных моделей, проведение ролевых игр, тренингов и других технологий), преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ Университета, учитывающих региональную и профессиональную специфику с условием реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых ФГОС ВПО.

ОПОП подготовки специалиста Университета 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.

Наряду с установленными законодательными и другими нормативными правовыми актами правами и обязанностями обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

обучающиеся имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ОПОП, выбирать конкретные дисциплины ;

при формировании своей индивидуальной образовательной программы обучающиеся имеют право получить консультацию в Университете по выбору дисциплин и их влиянию на будущую специальность (специализацию);

обучающиеся при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов имеют право на перезачет освоенных ранее дисциплин на основании аттестации;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ОПОП вуза.

### ***Кадровое обеспечение***

Реализация ОПОП ВО подготовки специалиста обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП 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 Костылевым Анатолием Георгиевичем, имеющим ученую степень кандидата технических наук и ученое звание доцента, стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования более трех лет и являющимся высококвалифицированным специалистом в сфере организации летной работы в гражданской авиации.

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

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

Необходимый для реализации ОПОП подготовки специалиста перечень материально-технического обеспечения 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.

ОПОП подготовки специалиста обеспечен учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам ОПОП подготовки специалиста. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения с выполнением установленных требований по защите информации.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

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.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

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

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

### ***Финансовое обеспечение***

Ученый совет Университета утверждает размер средств на реализацию образовательной программы специалитета. Финансирование реализации образовательной программы специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных законодательством нормативов финансирования образовательного учреждения высшего образования.

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

В Университете сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Университет способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого

самоуправления, участием обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

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 обучающихся 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 другое.

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.

Обучающиеся Университета принимают активное участие в фестивалях, смотрах и конкурсах и прочем на различных уровнях (внутривузовском, межвузовском и так далее).

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 и спорт 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 специалиста, в том числе путем:

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

мониторинга, периодического рецензирования ОПОП подготовки

специалиста;

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 основных профессиональных образовательных программ подготовки специалиста включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разработаны Университетом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты, практические задания, практикумы, и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разработаны и утверждены Университетом.

Фонды оценочных средств достаточно полные и адекватно отражают требования ФГОС ВПО по данному направлению подготовки (специальности), соответствуют целям и задачам данной ОПОП подготовки специалиста и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником в соответствии с этими требованиями.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с возможной недостаточностью конкретных специальных знаний и возможным отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимные оценки: рецензирование обучающимися работ друг друга; оппонирование обучающимися рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из обучающихся, преподавателей и

работодателей.

В Университете созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно используются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Конкретные требования к составу и содержанию фондов оценочных средств сформированы Университетом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, и в соответствии с рекомендациями Учебно-методического объединения по образованию в области аэронавигации.

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

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 разработаны на основе ФГОС ВПО, 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 бакалавров 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.

## Аннотации рабочих программ дисциплин

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов фундаментальных знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; усвоение студентами уроков опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-7; ОК-14; ОК-15; ОК-20; ОК-23; ОК-27; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	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.). Тема 2. Раннее Новое время. Россия в XVII в. Утверждение абсолютизма и становление Российской империи в XVIII в. Тема 3. Позднее Новое время. Россия в первой половине XIX в. Реформы второй половины XIX в. 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 Тема 5. Новейшее время. Советское государство в 1920 – 1930-е гг. Тема 6. Советский союз в годы Второй мировой войны. Развитие СССР в послевоенный период (1945 – 1964 гг.) Тема 7. Советский союз в 1964 – 1991 гг. Российская федерация на рубеже XX – XXI вв.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЛОСОФИЯ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Освоение способности к формированию научного мировоззрения, овладение системным мышлением, широким кругозором.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-17; ОК-19; ОК-23; ОК-25; ОК-26; ОК-29; ОК-32; ОК-37
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре Раздел 2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии Раздел 3. Философская онтология Раздел 4. Теория познания Раздел 5. Философия и методология науки Раздел 6. Социальная философия и философия истории
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	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.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 и 3 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-22; ОК-31; ОК-44; ПК-26
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Моя семья. Рабочий день. Тема 2. Выходные. Каникулы. Дом. Книги. Тема 3. Достопримечательности. Еда. Тема 4. Времена года. Англоязычные страны. Выдающиеся люди. Тема 5. Работа.

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
	Тема 6. Путешествия. Гостиница. Тема 7. Здоровый образ жизни. Медицина. Тема 8. Погода.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 2 семестр – экзамен; 3 семестр – экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВОВЕДЕНИЕ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются: предоставление теоретических основ правовых знаний, создание у студентов целостного представления о сущности государственно-правовых явлений, взаимосвязи и взаимодействии между ними, освоение системы знаний о праве, как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и международном нормативно-правовом материале; формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере правоотношений, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности, способствование осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений, формирование знания базового понятийного аппарата, способствование формированию у студентов умения работы с учебником, научной литературой, развитие умения ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, способность самостоятельного подбора нормативно – правовых актов к конкретной практической ситуации с применением теоретических знаний в области правоведения, знакомство студентов с системой российского законодательства и способов работы с ней.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-14; ОК-18; ОК-20; ПК-20; ПК-55
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основы теории государства и права. Тема 2. Основы конституционного строя России. Тема 3. Основы административного права. Тема 4. Общие положения гражданского права. Тема 5. Правовое регулирование семейных отношений. Тема 6. Общая характеристика трудового</p>

Наименование дисциплины	ПРАВОВЕДЕНИЕ
	законодательства. Тема 7. Основы уголовного права. Тема 8. Основы экологического права.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОНОМИКА</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов научного экономического мировоззрения, умения понимать и анализировать современные экономические явления и процессы, формирование навыков ориентации в современном экономическом пространстве.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-14; ОК-29; ОК-57; 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)	Тема 1. Предмет экономики. Экономические блага и потребности Тема 2. Основы теории спроса и предложения. Тема 3. Основы теории потребления и полезности. Тема 4. Теория производства и фирмы. Тема 5. Конкуренция. Тема 6. Рынки факторов производства. Тема 7. Основы макроэкономики и система национальных счетов. Тема 8. Макроэкономическая нестабильность и социальная защищенность. Тема 9. Деньги. Денежная система и монетарная политика. Тема 10. Основы финансовой системы и бюджетно-налоговая политика.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: 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 студентов индивидуальное и общественное сознание личности, развить потребности в самопознании и совершенствовании мировоззрения; подготовить студентов к активному взаимодействию с людьми в различных сферах жизнедеятельности, самовоспитанию и воспитанию других людей, развить у них определенные умения по оценке индивидуальных и общественно значимых особенностей личности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОК-16; ОК-19; ОК-21; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-38; ОК-39; ОК-48; ОК-51; ОК-60; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные 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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СОЦИОЛОГИЯ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Овладение студентами системой знаний основных положений мировой и отечественной социологической мысли, социальных законов функционирования и развития человеческого общества, теории и практики социального управления и регулирования общественных отношений. формирование социологических знаний и навыков их применения в профессиональной деятельности специалиста системы воздушного транспорта, направленной на реализацию знаний, навыков и умений в сфере социологии в процессах оптимизации общественных отношений, повышения качественных показателей эксплуатации воздушных судов и организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9; ОК-11; ОК-20; ОК-24; ОК-26; ОК-28; ОК-30; ОК-45; ОК-57; ПК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Социология в системе наук об обществе. Объект и предмет социологии. История возникновения и развития социологии</p> <p>Тема 2. Общество как социальная система. Социальная структура и социальная стратификация общества</p> <p>Тема 3. Проблемы социального напряжения в обществе и логика их разрешения</p> <p>Тема 4. Социология личности ее учет в управленческой деятельности руководителя. Взаимосвязь личности и общества</p> <p>Тема 5. Социальные институты и социальные организации. Семья как важнейший социальный институт общества</p> <p>Тема 6. Социология коллектива. Человеческий фактор в авиации. Пути и методы формирования здорового социально-психологического климата в коллективах гражданской авиации</p> <p>Тема 7. Социология культуры. Культура как социальное явление</p> <p>Тема 8. Методология и методика социологических</p>

Наименование дисциплины	СОЦИОЛОГИЯ
	исследований и их применения в работе руководителей трудовых коллективов гражданской авиации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОСНОВЫ АВИАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов целостной системы знаний в области менеджмента с учетом особенностей авиатранспортного производства; формировании системы знаний о производственных отношениях в хозяйственном процессе, технологии управления производственной деятельностью авиапредприятия, как хозяйствующего субъекта.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8; ОК-9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Понятие и сущность авиационного менеджмента Тема 2. Развитие теории и практики менеджмента Тема 3. Организация - как основа менеджмента Тема 4. Система стратегического планирования авиакомпании Тема 5. Функции менеджмента Тема 6. Принципы и методы менеджмента Тема 7. Основы управления организационной культурой авиапредприятия Тема 8. Власть и личное влияние менеджера. Управление конфликтами Тема 9. Понятие об авиационном маркетинге Тема 10. Типы и конъюнктура рынков воздушных перевозок Тема 11. Характерные черты основных рыночных структур Тема 12. Блок-схема структурной модели мирового рынка авиатранспортной продукции
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Дать студентам знания на современном научно-техническом уровне по особенностям протекания психических процессов в условиях полёта; дать студентам систематические знания по оценке и методам повышения эффективности взаимодействия в экипаже воздушного судна. Задачами освоения дисциплины являются: изучение основ психофизиологии человека и особенностей протекания психических процессов в условиях полёта; формирование у студентов навыков саморегуляции, самообразования и самовоспитания; приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на повышение уровня авиационных специалистов организаций гражданской авиации в управлении поведением персонала и человеческими ресурсами.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-19; ОК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение</p> <p>Тема 2. Особенности протекания психических процессов в полёте</p> <p>Тема 3. Психологические аспекты взаимодействия в экипаже</p> <p>Тема 4. Психологические аспекты поведения пилота в особых ситуациях полёта</p> <p>Тема 5. Речевая деятельность пилота</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – во 2 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-14; ОК-22
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные 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 – 1960 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. Современное состояние Гражданской Авиации Российской Федерации.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА РОССИИ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение содержания, динамики, направленности и этапов развития основных видов транспорта общего пользования во всем многообразии их форм и направлений.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-14; ОК-22
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Истоки развития транспорта Тема 2. История городского транспорта, дорожной отрасли и автомобилестроения Тема 3. История гражданской авиации Тема 4. История развития железнодорожного транспорта Тема 5. История морского транспорта Тема 6. История развития речного (внутреннего водного) транспорта России Тема 7. Взаимодействие всех видов транспорта
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются: дать студентам систематические знания математической символики и математических методов для решения типовых профессиональных задач; дать студентам систематические знания по базовым разделам математики: линейной алгебре, векторной алгебре, аналитической геометрии на плоскости и пространстве, дискретной математики, дифференциальному и интегральному исчислению, теории дифференциальных уравнений, численным методам, операционному исчислению, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей, математической статистики, теории случайных процессов, вариационного исчисления и оптимального управления, линейного программирования; дать студентам систематические знания по методам построения и анализа математических моделей простейших систем и процессов; прививать студентам культуру мышления, развивать способности формулировать понятия и суждения, формулировать индуктивные и дедуктивные умозаключения; прививать студентам математическую культуру, основанную на знании основных математических понятий и методов решения задач в рамках изучаемых разделов; формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности полетов воздушных судов и (или) авиационной безопасности.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1, 2, 3 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-21; ОК-32; ОК-34; ОК-40; ОК-41; ОК-48; ОК-55; ПК-21; ПК-23; ПК-52; ПК-153; ПК-156; ПК-157; ПК-159; ПК-160; ПК-161; ПК-164
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетные единицы, 432 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Элементы линейной алгебры Тема 2. Элементы векторной алгебры Тема 3. Аналитическая геометрия



Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
	<p>Тема 4. Введение в математический анализ</p> <p>Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной</p> <p>Тема 6. Функции нескольких переменных</p> <p>Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной</p> <p>Тема 8. Основы вычислительного эксперимента</p> <p>Тема 9. Теория функций комплексного переменного</p> <p>Тема 10. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Операционное исчисление</p> <p>Тема 11. Уравнения математической физики</p> <p>Тема 12. Числовые и степенные ряды.</p> <p>Тема 13. Вариационное исчисление и оптимальное управление</p> <p>Тема 14. Ряды Фурье.</p> <p>Тема 15. Теория вероятностей</p> <p>Тема 16. Математическая статистика</p> <p>Тема 17. Теория случайных процессов</p> <p>Тема 18. Элементы дискретной математики.</p> <p>Тема 19. Линейное программирование</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная форма: 1 семестр – зачет с оценкой; 2 семестр – экзамен; 3 семестр – экзамен</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ИНФОРМАТИКА</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Получение теоретических сведений об информатике; получение теоретических сведений о способах хранения, представления и обработки информации; получение практических навыков решения широкого круга задач с использованием персонального компьютера; развитие самостоятельности при решении задач с использованием открытых источников информации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1, 2 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-7; ОК-21; ПК-14; ПК-15; ПК-23; ПК-25; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-75; ПК-143; ПК-144; ПК-163
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Информатика и информация Тема 2. Кодирование различных типов данных Тема 3. Математические и логические основы ЭВМ Тема 4. Технические средства реализации информационных процессов Тема 5. Системное и служебное программное обеспечение Тема 6. Базы данных и сети Тема 7. Подготовка документов в Microsoft Word Тема 8. Обработка данных в Microsoft Excel Тема 9. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint Тема 10. Основы программирования на VISUAL BASIC
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 1 семестр – экзамен; 2 семестр – экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование научного представления о физической картине мира; развитие способности выделять закономерности в разнообразных проявлениях окружающего мира; развитие интеллектуальных способностей; подготовка к изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.
Семестр (курс), в (на) котором изучается	Очная форма – в 2, 3, 4 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-42; ОК-47; ОК-56; ПК-7; ПК-52; ПК-153; ПК-154; ПК-155; ПК-156; ПК-160; ПК-162
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетные единицы, 324 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Механика Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика Раздел 3. Электродинамика Раздел 4. Физика колебаний и волн Раздел 5. Оптика Раздел 6. Квантовая физика Раздел 7. Атомная физика
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 2 семестр – зачет с оценкой; 3 семестр – зачет; 4 семестр – экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЭКОЛОГИЯ</b>
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	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, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду; приобретение практических навыков использования компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки, анализа и представления экологической информации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-26; ОК-43; ОК-46; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-24; ПК-31; ПК-34
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	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
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является подготовка студентов к профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление транспортным производством и социальным развитием предприятий всех организационно-правовых форм с учетом специфики, техники, технологии, организации производства в транспортной отрасли на должностях, требующих базового высшего экономического или инженерно-экономического образования.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-10; ОК-33; ОК-42; ОК-47; ОК-49; ОК-50; ОК-52; ОК-53; ОК-54; ОК-58; ПК-7; ПК-20; ПК-22; ПК-25; ПК-32; ПК-33; ПК-35; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-52; ПК-53; ПК-54; ПК-55; ПК-77; ПК-141; ПК-142; ПК-145; ПК-146; ПК-147; ПК-149; ПК-150; ПК-151; ПК-153; ПК-154; ПК-155; ПК-156; ПК-158; ПК-160
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Описание и формализация процессов в транспортных системах Раздел 2. Процессы управления в иерархических активных транспортных системах Раздел 3. Информационное обеспечение и оценка качества процессов управления и принятия решений в транспортных системах Раздел 4. Создание и анализ работы транспортных компаний (предприятий) Раздел 5. Проблемы многокритериальности при оценке эффективности транспортных компаний Раздел 6. Процессы принятия решений в транспортных компаниях. Многокритериальная теория полезности Раздел 7. Вербальные процессы принятия решений в транспортных системах. Метод аналитической иерархии Раздел 8. Выбор согласованной системы показателей при управлении транспортными компаниями Раздел 9. Управление транспортными системами регионов

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
	<p>Раздел 10. Инфраструктура транспортных систем</p> <p>Раздел 11. Рациональное распределение ресурсов при организации и управлении деятельностью транспортных компаний</p> <p>Раздел 12. Планирование и организация перевозок в транспортной системе</p> <p>Раздел 13. Взаимодействие различных видов транспорта в Единой транспортной системе</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Экзамен</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение основ теории и практических приёмов методов исследования при решении задач лётной эксплуатации и профессиональной подготовки лётного состава. Основной задачей дисциплины является формирование у студентов системного мышления и знаний, необходимых для развития способности пилота к принятию решений в профессиональной деятельности (профессиональная мыслительная работа пилота).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-29; ПК-52; ПК-154; ПК-155; ПК-160
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения о науке: основные понятия. Роль науки в современных условиях. Общие методы исследования в лётной эксплуатации воздушных судов Тема 2. Статистические модели на основе анализа фактических данных полета, экспериментальные исследования.. Тема 3. Методы обработки статистических данных. Тема 4. Литературно-графическое оформление результатов исследования.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение основ теории и практических приёмов методов исследования при решении задач в области летной работы, а так же лётной эксплуатации. Основной задачей дисциплины является формирование у студентов системного мышления и знаний, необходимых для развития способности пилота к принятию решений в профессиональной деятельности (профессиональная мыслительная работа пилота).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-29; ПК-52; ПК-154; ПК-155; ПК-160
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения о науке: основные понятия. Роль науки в современных условиях. Общие методы исследования, применяемые при решении задач летной работы и лётной эксплуатации Тема 2. Статистические модели на основе анализа фактических данных полета, экспериментальные исследования.. Тема 3. Методы обработки статистических данных. Тема 4. Литературно-графическое оформление результатов исследования.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ НАВИГАЦИИ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Освоение студентами принципов построения применения систем координат и аэронавигационных карт, измерения времени и определения моментов естественного освещения; приобретение практических навыков решения задач аэронавигационного обеспечения, выполнения инженерных расчетов. изучение студентами понятий систем координат, картографической проекции, систем измерения времени, а также их характеристик, методов использования при выполнении аэронавигационных расчетов; формирование навыков инженерных расчетов, связанных с определением координат, расстояний и направлений на земной поверхности, оценкой искажений на картах, определением моментов естественного освещения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-40; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Системы координат на земной поверхности Тема 2. Авиационные карты Тема 3. Измерение времени и условия естественного освещения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЛЕ</b>
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Приобретение студентами знаний, связанных с геометрической формой и движением планеты Земля, ее моделированием на плоскости; освоение практических навыков решения задач аэронавигационного обеспечения, связанных с системами координат и движением Земли. Задачами освоения дисциплины являются: изучение студентами понятий систем координат, картографической проекции, систем измерения времени, а также их характеристик, методов использования при выполнении аэронавигационных расчетов; формирование навыков инженерных расчетов, связанных с определением координат, расстояний и направлений на земной поверхности, оценкой искажений на картах, определением моментов естественного освещения.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-40; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Фигура Земли и ее движение</p> <p>Тема 2. Системы координат и авиационные карты</p> <p>Тема 3. Измерение времени и условия естественного освещения</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления, овладение основами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения, на базе которых будущий дипломированный специалист сможет успешно изучать конструкторско-технологические и специальные дисциплины, осознанно читать любую техническую литературу, содержащую чертежи и схемы.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-21; ОК-33; ПК-15; ПК-23; ПК-25; ПК-32; ПК-44; ПК-141; ПК-144; ПК-145; ПК-150; ПК-153; ПК-156; ПК-157; ПК-159; ПК-160; ПК-161
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Виды проецирования. Эпюр Монжа. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости Тема 2. Способы преобразования комплексного чертежа. Тема 3. Позиционные и метрические задачи Тема 4. Комплексный чертеж поверхности Тема 5. Аксонометрические проекции Тема 6. Конструкторская документация. Оформление чертежей. Геометрические построения. Тема 7. Проекционные изображения на чертежах Тема 8. Соединения деталей. Изображения изделий Тема 9. Компьютерная графика
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕХАНИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Механика» являются создание фундамента для изучения других дисциплин механического цикла, используемых при решении инженерных задач, получение того минимума фундаментальных знаний, на базе которого будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придётся столкнуться в ходе дальнейшего научно-технического прогресса. Освоение дисциплины направлено на расширение научного и инженерного кругозора, а также повышение общей культуры будущего специалиста, развитие его мышления.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-2; ОК-3; ОК-11; ОК-12; ПК-11; ПК-21; ПК-22; ПК-56; ПК-60; ПК-158; ПК-162
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Статика</p> <p>Тема 1. Система сил</p> <p>Тема 2. Момент силы и приведение системы сил к центру</p> <p>Тема 3. Трение скольжения и качения. Центр тяжести твёрдого тела</p> <p>Раздел 2. Кинематика</p> <p>Тема 4. Кинематика точки</p> <p>Тема 5. Простейшие движения твёрдого тела</p> <p>Тема 6. Сложное движение точки и твёрдого тела</p> <p>Раздел 3. Динамика</p> <p>Тема 7. Дифференциальные уравнения движения материальной точки</p> <p>Тема 8. Прямолинейные колебания точки</p> <p>Тема 9. Общие теоремы динамики точки</p> <p>Тема 10. Динамика системы и твёрдого тела</p> <p>Тема 11. Элементы теории удара</p> <p>Раздел 4. Основы сопротивления материалов</p> <p>Тема 12. Основные понятия сопротивления материалов</p> <p>Тема 13. Растяжение и сжатие</p> <p>Тема 14. Кручение. Изгиб балки</p>

Наименование дисциплины	МЕХАНИКА
	Раздел 5. Детали механизмов и машин, основы конструирования Тема 15. Основные понятия и определения детали механизмов и машин
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Ознакомить студентов со строением и свойствами материалов – механическими, физико-химическими, эксплуатационными и технологическими; рассмотреть технологические методы, позволяющие целенаправленно изменять строение и свойства материалов в заданном направлении; дать представление о классификации конструкционных материалов сплавов черных и цветных металлов; дать представление об особенностях неметаллических материалов – пластмасс, керамики, композиционных материалов и применяемых совместно с ними уплотнительных материалов, стекла, лакокрасочных материалов и других; ознакомить студентов с основами теории и технологии термической и химико-термической обработки сталей и сплавов; ознакомить студентов с влиянием на свойства материалов условий эксплуатации и режимов нагружения, с методами защиты от коррозии. Ознакомить студентов с применением нормативных и нормативно-технических документов в качестве критериальной базы при оценке годности конструкционного материала по показателям его состояния.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-12; ОК-33; ОК-47; ПК-11; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Строение и свойства металлов и сплавов Тема 2 Методы исследования и испытания материалов. Тема 3. Стали и чугуны Тема 4. Методы улучшения свойств металлов и сплавов Тема 5. Цветные металлы и сплавы Тема 6. Специальные сплавы и стали Тема 7. Коррозия металлов. Тема 8. Неметаллические материалы. Тема 9. Керамические и композиционные материалы. Тема 10. Технология производства материалов и их

Наименование дисциплины	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
	обработки
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение разделов курса электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; изучение основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ПК-13; ПК-56; ПК-59
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Общая электротехника Тема 1 Теоретические основы электротехники Тема 2 Электрические цепи постоянного тока Тема 3 Электрические цепи переменного тока Тема 4 Трансформаторы и электрические машины Тема 5 Электрические измерения и приборы Раздел 2. Общая электроника Тема 6 Элементная база современных электронных устройств Тема 7 Источники вторичного электропитания Тема 8 Усилители электрических сигналов Тема 9 Основы цифровой электроники
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов необходимого объема знаний в области технического регулирования, методах и инструментах стандартизации, формах и процедурах подтверждения соответствия качества и безопасности объектов гражданской авиации, о метрологическом обеспечении производства (это - поверка, калибровка, поверочные схемы, эталоны, образцовые и рабочие средства измерения)
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-53; ОК-58; ПК-12; ПК-14; ПК-25; ПК-51; ПК-52; ПК-53; ПК-74; ПК-78; ПК-82; ПК-86; ПК-87; ПК-97; ПК-141; ПК-143; ПК-151; ПК-154; ПК-155
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
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. Международная, региональная, национальная система стандартизации. Тема 5. Оценка соответствия и сертификация. Тема 6. Организационно-методические принципы сертификации. Тема 7. Метрология. Основы метрологического обеспечения. Тема 8. Средства измерений, классификация. Тема 9. Основные понятия теории погрешностей. Тема 10. Функции государственного регулирования.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-13; ОК-46; ОК-47; ОК-59; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-33; ПК-34; ПК-54; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные 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 защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ВОЗДУШНОЕ ПРАВО</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Приобретение студентами теоретических знаний в области воздушного права, воздушного законодательства, принципов и норм воздушного права; выработка у студентов навыков толкования норм права, применения воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации для эффективной эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-11; ПК-10; ПК-39; ПК-41; ПК-50; ПК-55; ПК-66
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Теоретические основы курса</p> <p>Тема 1. Теория воздушного права</p> <p>Тема 2. Источники воздушного права</p> <p>Тема 3. Государственное регулирование и государственный контроль за деятельности 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> <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</p>

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНОЕ ПРАВО
	авиационных работ Тема 17. Внедоговорная ответственность эксплуатанта
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающегося комплекса профессиональных знаний, умений и практических навыков в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-49; ПК-20; ПК-42; ПК-48; ПК-49; ПК-58; ПК-61; ПК-74; ПК-75; ПК-76; ПК-83; ПК-90; ПК-100; ПК-105; ПК-106; ПК-107; ПК-108; ПК-140; ПК-164
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение Тема 2. Общие сведения об аэродромной сети Тема 3. Нормативная база по аэродромам и аэропортам Тема 4. Аэродромы Тема 5. Аэропорты и аэропортовая деятельность Тема 6. Взлетно-посадочные операции на аэродроме Тема 7. Сезонная эксплуатация аэродромов Тема 8. Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов Тема 9. Грунтовые элементы лётного поля Тема 10. Маркировка аэродромов и высотных препятствий Тема 11. Содержание вертодромов и посадочных площадок для вертолетов Тема 12. Орнитологическое обеспечение полётов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов комплекса профессиональных и научных знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ.</p> <p>Задачами освоения дисциплины являются: рассмотрение основных понятий и определений в области воздушных перевозок и авиационных работ; изучение основных нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок и авиационных работ; рассмотрение правил воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и процедур их организации; представление общих знаний о планировании регулярных и чартерных авиационных перевозок; изучение основных понятий о технологических процессах при организации, обеспечении и выполнении воздушных перевозок; раскрытие организационных форм применения авиации в отраслях экономики; изучение теоретических основ организации и технологии выполнения авиационных работ; изучение основных видов авиационных работ и рациональных условий их выполнения; способность подходить к решению производственных задач с инженерно-экономических позиций.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-53; ПК-1; ПК-16; ПК-31; ПК-33; ПК-68; ПК-76; ПК-80; ПК-81; ПК-94; ПК-95
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Воздушные перевозки</p> <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>

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ
	<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>Раздел 2. Авиационные работы</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>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ
Направление подготовки Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)(специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний по авиационной метеорологии и обоснованного понимания важности практического учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2, 3 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10; ОК-33; ОК-51; ПК-15; ПК-27; ПК-28; ПК-59; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Введение. Состав и строение атмосферы Раздел 2. Физические характеристики атмосферы Раздел 3. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет Раздел 4. Термодинамические процессы в атмосфере Раздел 5. Туманы, облака, осадки. Видимость. Раздел 6. Наблюдения за фактической погодой в аэропортах Раздел 7. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогноз погоды. Авиационные прогнозы. Раздел 8. Опасные для авиации явления погоды. Раздел 9. Основы метеорологического обеспечения полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 2 семестр – зачет, защита курсовой работы; 3 семестр – экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления системного подхода в обеспечении защиты аэропортов и авиакомпаний от актов незаконного вмешательства.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-33; ПК-72; ПК-73; ПК-90; ПК-105
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
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	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ</b>
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и приобретение эксплуатационно-практических умений и навыков в области безопасности полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9; ПК-20; ПК-33; ПК-42; ПК-43; ПК-54; ПК-55; ПК-69; ПК-74; ПК-79; ПК-90; ПК-105
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 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>Тема 2.3 Понятие, предмет, система и принципы международного воздушного права</p> <p>Раздел 3. Система обеспечения БП в ГА РФ</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности</p> <p>Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ</p> <p>Тема 4.1 Критерии оценки уровня безопасности полетов</p> <p>Тема 4.2 Летная годность ВС, надежность, факторы надежности</p>

Наименование дисциплины	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ</b>
	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
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Развитие навыков говорения и восприятия иноязычной речи; совершенствование навыков чтения документов ИКАО на английском языке и литературы по специальности с целью извлечения требуемой информации; владение английского языком достаточным для эффективного общения на конкретные и связанные с работой темы в соответствии с домейнами документа ИКАО 9835;</p> <p>Задачами освоения дисциплины являются: дальнейшее совершенствование слухо-произносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу; правильное использование грамматических форм и конструкций, обеспечивающих профессиональную коммуникацию на английском языке без искажения смысла высказывания; обеспечение процесса коммуникации на конкретные и связанные с работой темы и восстановление его в случае сбоя (просьба повтора, просьба подтвердить и разъяснить ситуацию, выражение своего мнения, решения и т.д.)</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5, 6, 7 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-44; ПК-8; ПК-26
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Аэропорт</p> <p>Тема 2. Погодные явления</p> <p>Тема 3. Самолет</p> <p>Тема 4. Профессия пилота.</p> <p>Тема 5. Воздушное право</p> <p>Тема 6. Навигация. Методы и средства навигации.</p> <p>Тема 7. Безопасность полетов. Языковые проблемы в авиации.</p> <p>Тема 8. Международные авиационные организации.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 5 семестр – зачет; 6 семестр – зачет с оценкой; 7 семестр – экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: дать студентам систематические знания по основам электросвязи; дать студентам систематические знания по принципам построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи и особенностям их функционирования и взаимодействия; дать студентам систематические знания по организации авиационной электросвязи; дать студентам систематические знания по составу, назначению, эксплуатационно-техническим характеристикам и правилам эксплуатации средств авиационной электросвязи и по перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10; ОК-33; ОК-52; ПК-32; ПК-57; ПК-62; ПК-66; ПК-84
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.
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	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является получение студентами необходимых знаний о комплексном процессе, осуществляемом в целях обеспечения безопасного, экономичного и эффективного воздушного движения, а также приобретение навыков и умений взаимодействия с элементами системы организации воздушного движения при решении профессиональных задач
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9; ПК-44; ПК-59; ПК-66; ПК-67; ПК-70; ПК-75; ПК-85; ПК-90; ПК-105; ПК-142
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Организация использования воздушного пространства Тема 2. Аэронавигационная система Российской Федерации Тема 3. Организация и обслуживание воздушного движения Тема 4. Организация потоков воздушного движения Тема 5. Организация воздушного пространства Тема 6. Диспетчерское обслуживание воздушного движения Тема 7. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области ОрВД Тема 8. Развитие средств и методов организации воздушного движения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	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 5 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-21; ПК-23; ПК-59; ПК-108
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 электросвязи Тема 2. Роль средств РТОП и авиационной электросвязи в обеспечении различных этапов полета, основы концепции CNS/ATM Тема 3. Основные сигналы и их характеристики. Свойства радиоволн. Принципы построения радиоканала Тема 4. Методы радионавигации и радиолокации. Тема 5. Основные методы радионавигационных измерений и радиолокационного наблюдения

Наименование дисциплины	РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
	Тема 6. Радиотехнические средства посадки Тема 7. Радиотехнические средства навигации Тема 8. Радиоэлектронные средства наблюдения Тема 9. Радиотехнические устройства и системы авиационной связи Тема 10. Организация средств РТОП и авиационной электросвязи
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОСВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение разделов курса электротехнического и светотехнического оборудования, необходимых для формирования общего представления о системе производства, передачи и распределения электроэнергии; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и светотехнических устройствах аэродрома.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-58; ПК-77; ПК-84; ПК-108
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Электротехническое оборудование аэродромов Тема 1. Состав и классификация электрооборудования аэропортов Тема 2. Электрические сети аэропортов Тема 3. Расчет электрических сетей аэропорта Тема 4. Аэродромные средства электроснабжения ВС Тема 5 Оборудование трансформаторных подстанций Раздел 2. Светотехническое оборудование аэродромов Тема 6. Состав, квалификация, устройство светотехнического оборудования Тема 7. Огни ВПП
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов знаний об основах теории автоматизированных систем управления как эксплуатантов систем автоматики и управления в области эксплуатационно-технологической деятельности. Изучение принципов построения автоматизированных систем управления, законов управления, применяемых в системах автоматизированного управления полетом (САУП), алгоритмов обработки информации и динамики систем управления.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-11; ПК-22; ПК-30; ПК-35; ПК-38; ПК-56; ПК-59; ПК-60; ПК-62; ПК-148; ПК-149; ПК-150; ПК-157; ПК-158; ПК-163
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в АСУ Тема 2. Виды АСУ, применяемые в ГА и их функциональные возможности Тема 3. Элементная и системная база построения АСУ
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: изучение летно-технических характеристик эксплуатируемых воздушных судов; ознакомление студентов с эксплуатационными возможностями современных летательных аппаратов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-5; ПК-24; ПК-25; ПК-60; ПК-63; ПК-64; ПК-65; ПК-100; ПК-105; ПК-107; ПК-185
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Крейсерские режимы полета Тема 2. Характеристики маневренности ВС Тема 3. Взлетно-посадочные характеристики Тема 4. Влияние отказа двигателя и особых условий полета на аэродинамические и летно-технические характеристики ВС
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов знаний о теоретических и методологических основах по управлению персоналом организации и его развитию, а также изучение базовых составляющих технологического подхода для принятия кадровых управленческих решений и оценки результативности труда персонала.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-8; ОК-13; ОК-24; ОК-50; ОК-60; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-29; ПК-36; ПК-37; ПК-39; ПК-45; ПК-46; ПК-47; ПК-50; ПК-54; ПК-78; ПК-88; ПК-91; ПК-92; ПК-98; ПК-101; ПК-102; ПК-103; ПК-104; ПК-146; ПК-185; ПК-186; ПК-187; ПК-188; ПК-189; ПК-190; ПК-191; ПК-192
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Сущность, понятие, предмет и концептуальные основы управления персоналом организации. Личность и трудовой коллектив как объекты управления персоналом организации Тема 2. Методологические основы и технология управления персоналом организации. Цели, функции, структура и организационное проектирование системы управления персоналом Тема 3. Кадровая политика и стратегическое управление персоналом организации. Планирование и основные направления маркетинга персонала организации Тема 4. Оценка, социализация, профориентация и адаптация персонала организации. Управление профессиональным развитием персонала. Организации Тема 5. Мотивация и управление поведением персонала организации. Экономическая и социальная эффективность управления персоналом организации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области управления качеством на основе международного и национального опыта; изучение и освоение основных принципов, функций, инструментов и методов управления качеством; изучение требований к системе менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000 и оценка возможности её разработки и внедрения на предприятиях гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-33; ОК-45; ОК-48; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-25; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-51; ПК-54; ПК-82; ПК-89; ПК-90; ПК-93; ПК-94; ПК-96; ПК-98; ПК-99; ПК-105; ПК-147; ПК-150; ПК-152; ПК-153
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Сущность качества, основные понятия и определения Раздел 2. Управление качеством продукции, процессов и услуг Раздел 3. Квалиметрия, её практическое использование в управлении качеством Раздел 4. Управление качеством на базе международных стандартов ИСО серии 9000 Раздел 5. Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Получение студентами основных теоретических и практических знаний по вопросам летной эксплуатации как процесса функционирования системы «экипаж-воздушное судно» при полетах в ожидаемых условиях и некоторых особых ситуациях; приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на осуществление летной эксплуатации при обеспечении высокого уровня безопасности, экономичности и регулярности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8, 9 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.6; ПСК-1.14; ПСК-1.15; ПСК-1.16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Основы летной эксплуатации</p> <p>Тема 1. Основные понятия и определения</p> <p>Тема 2. Подготовка к полету</p> <p>Тема 3. Взлет и набор высоты</p> <p>Тема 4. Полет по маршруту</p> <p>Тема 5. Снижение, заход на посадку и посадка</p> <p>Тема 6. Взлет и посадка в некоторых особых ситуациях.</p> <p>Тема 7. Оптимизация летной эксплуатации по экономическим критериям</p> <p>Раздел 2. Теоретические основы летной эксплуатации</p> <p>Тема 8. Общие и частные проблемы летной эксплуатации</p> <p>Тема 9. Системный подход в летной эксплуатации</p> <p>Тема 10. Характеристики воздушного судна как объекта эксплуатации, характеристики экипажа</p> <p>Тема 11. Характеристики системы «Экипаж – ВС»</p> <p>Тема 12. Моделирование летной эксплуатации</p> <p>Тема 13. Оптимизация структур деятельности экипажа</p> <p>Тема 14. Оптимизация летной эксплуатации на основе динамической модели.</p> <p>Тема 15. Предотвращение грубых посадок</p> <p>Раздел 3. Летная эксплуатация современных пассажирских самолетов</p>

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
	<p>Тема 16. Новые аспекты летной эксплуатации, обусловленные автоматизацией самолета</p> <p>Тема 17. Общие сведения о конструкции автоматизированного самолета</p> <p>Тема 18. Современная кабина пилотов</p> <p>Тема 19. Электронная индикация параметров траектории полета</p> <p>Тема 20. Электронная система предупреждения экипажа</p> <p>Тема 21. Управление траекторией полета автоматизированного самолета</p> <p>Глава 22. Роль человека при полете на автоматизированном самолете</p> <p>Тема 23. Факторы, влияющие на надежность и эффективность системы «экипаж – автоматизированный самолет»</p> <p>Тема 24. Модификация пассажирских самолетов</p> <p>Тема 25. Общие сведения о «Minimum Equipment List (MEL)» и его использовании в летной эксплуатации</p> <p>Тема 26. Документация – средство обеспечения безопасности эксплуатации современных пассажирских самолетов</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная форма: 8 семестр – зачет; 9 семестр – зачет с оценкой, защита курсовой работы</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДИКА ЛЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений основами методики обучения летного персонала в авиационных учебных заведениях (АУЗ), авиационных учебных центрах (АУЦ) и авиапредприятиях; овладение современными методами подготовки членов летных экипажей. Научное обоснование с позиций философии, педагогики, психологии основных принципов, методов и организационных форм обучения членов летного экипажа; систематизированное изложение теории и практики летного обучения в АУЗ, АУЦ и авиапредприятиях; практическое использование современных методик обучения в соответствии с нормативными требованиями к организации и проведению учебного процесса.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.3; ПСК-1.11; ПСК-1.13
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, задачи и содержание методики летного обучения Тема 2. Принципы и методы обучения членов летного экипажа Тема 3. Технические средства обучения, особенности методики летного обучения на авиационных тренажерах Тема 4. Проверка и оценка знаний, навыков, умений членов летного экипажа Тема 5. Виды профессиональной подготовки членов летного экипажа Тема 6. Обучение членов летного экипажа технике пилотирования и взаимодействия в ожидаемых условиях летной эксплуатации Тема 7. Обучения членов летного экипажа действиям в особых ситуациях полета Тема 8. Летная проверка, анализ деятельности членов летного экипажа при выполнении полета



Наименование дисциплины	МЕТОДИКА ЛЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ЛЁТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Получение студентами основных теоретических и практических знаний по возможностям и ограничениям человека в процессе лётной деятельности в различных условиях полёта; приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на осуществление летной деятельности при обеспечении высокого уровня безопасности, экономичности и регулярности полетов и сохранении профессионального долголетия.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.5; ПСК-1.7; ПСК-1.8; ПСК-1.9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение Тема 2. Личность пилота и её влияние на безопасность полётов Тема 3. Проблема профессионального психологического отбора лётного состава Тема 4. Влияние полётных условий на здоровье человека.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНОЙ РАБОТЫ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических основ эксплуатационной практики в области организация летной работы в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.1; ПСК-1.3; ПСК-1.5; ПСК-1.7; ПСК-1.8; ПСК-1.9; ПСК-1.10; ПСК-1.11; ПСК-1.12
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Содержание организации летной работы в авиакомпаниях (авиапредприятиях). Нормативно-правовое регулирование организации летной работы</p> <p>Тема 2. Профессиональная подготовка летного состава, планирование и управление ею. Допуск летного состава к полетам</p> <p>Тема 3. Формирование экипажей воздушных судов</p> <p>Тема 4. Подготовка экипажей к выполнению заданий на полет и организация послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях</p> <p>Тема 5. Планирование летной работы</p> <p>Тема 6. Проверка работы летного состава. Разборы летной работы. Контроль и анализ летной работы</p> <p>Тема 7. Летно-методическая работа</p> <p>Тема 8. Взаимодействие летной службы со службами, обеспечивающими полеты</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДИНАМИКА И ДИНАМИКА ПОЛЕТА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является формирование у студента необходимого комплекса качеств (объема знаний) в области аэродинамики и динамики полета воздушных судов (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 – в 3,4,5 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.4; ПСК-1.13; ПСК-1.14; ПСК-1.15; ПСК-1.16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия и уравнения движения жидкости и газа Тема 2. Аэродинамика несущих поверхностей Тема 3. Аэродинамические характеристики современных ВС Тема 4. Методы динамики полета при решении траекторных задач Тема 5. Прямолинейный полет Тема 6. Дальность и продолжительность полета Тема 7. Криволинейный полет Тема 8. Взлет и посадка ВС Тема 9. Методы динамики полета в задачах устойчивости и управляемости ВС Тема 10. Продольная устойчивость ВС Тема 11. Боковая устойчивость ВС Тема 12. Продольная управляемость ВС Тема 13. Боковая управляемость ВС Тема 14. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на характеристики устойчивости и управляемости ВС
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 3 семестр – зачет; 4 семестр – экзамен; 5 семестр – зачет, защита курсовой работы

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки студентов в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.1; ПСК-1.11; ПСК-1.13
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Горизонтальный полет, набор высоты, снижение. Тема 2. Взлёт и посадка самолёта. Тема 3. Критические режимы, особые условия полёта, особые случаи в полёте.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Ознакомление студентов с основными требованиями, предъявляемыми к воздушным судам гражданской авиации; ознакомление студентов с понятием перегрузки как меры нормирования нагрузок на летательный аппарат и его элементы, возникающих на всех этапах полета, и принципов ее определения в наиболее характерных случаях (полетных и посадочных) с целью соблюдения норм прочности; ознакомление студентов с требованиями к основным агрегатам воздушных судов (крыло, фюзеляж, оперение, средства механизации крыла, взлетно-посадочные средства) и принципами их расчета на прочность; ознакомление студентов с вопросами аэроупругости и основными факторами, влияющими на критическую скорость основных видов опасных явлений статической и динамической аэроупругости.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.13; ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика ВС ГА. Классификация воздушных судов. Основные данные магистральных ВС. Тема 2. Особенности нагружения и понятия прочности ВС. Тема 3. Ресурс ВС Тема 4. Конструкция фюзеляжа. Особенности предполётного осмотра. Тема 5. Конструкция крыла. Особенности предполётного осмотра. Тема 6. Хвостовое оперение. Особенности предполётного осмотра. Тема 7. Стабилизаторы Тема 8. Механизация крыла. Отказы и возможные неисправности. Особенности лётной эксплуатации на основе конструкции ВС.

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
	<p>Тема 9. Гидросистемы ВС. Отказы и возможные неисправности. Особенности лётной эксплуатации на основе конструкции ВС.</p> <p>Тема 10 Системы управления ВС. Предполётная проверка. Особенности контроля работоспособности системы.</p> <p>Тема 11. Конструкция шасси ВС. Системы уборки и выпуска шасси. Системы управления передним колесом. Логическая схема уборки и выпуска шасси.</p> <p>Тема 12. Топливные системы ВС. Особенности летной эксплуатации.</p> <p>Тема 13. Противопожарные системы ВС.</p> <p>Тема 14. Противообледенительные системы. Особенности предполетной подготовки при вылете в условиях возможного и продолжающегося обледенения.</p> <p>Тема 15. Системы кондиционирования ВС. Особенности лётной эксплуатации.</p> <p>Тема 16. Системы регулирования давления в гермокабине ВС. Особенности лётной эксплуатации, оценка правильности работы системы.</p> <p>Тема 17. Системы водоснабжения и удаления отбросов. Особенности эксплуатации в различных климатических условиях.</p> <p>Тема 18. Кислородные системы.</p> <p>Тема 19. Системы TCAS, GPWS, EGPWS.</p> <p>Тема 20. Противообледенительные процедуры перед полётом.</p> <p>Тема 21. Правила заправки ВС.</p> <p>GCM</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Углубленная проработка вопросов, связанных с изучением и инженерным анализом конструкции авиадвигателей, их основных узлов и систем; изучение требований, предъявляемых к авиадвигателям воздушных судов гражданской авиации; эксплуатационная направленность обучения с позиций требований к летной эксплуатации авиадвигателей при условии обеспечения летной годности воздушных судов и безопасности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.13; ПСК-1.14; ПСК-1.16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы теории поршневых двигателей внутреннего сгорания Тема 2. Конструкция авиационных поршневых двигателей внутреннего сгорания Тема 3. Основные системы авиационных поршневых двигателей внутреннего сгорания Тема 4. Воздушные винты и системы управления авиационными поршневыми двигателями Тема 5. Основы теории авиационных газотурбинных двигателей Тема 6. Конструктивно-компоновочные и силовые схемы авиационных ГТД различного назначения Тема 7. Входные устройства и компрессоры авиационных ГТД Тема 8. Камеры сгорания и газовые турбины авиационных ГТД Тема 9. Выходные устройства авиационных ГТД Тема 10. Редукторы и воздушные винты ТВД (ТВВД). Тема 11. Основные системы авиационных ГТД Тема 12. Вспомогательные силовые установки и аварийные ветряные двигатели



Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>АЭРОНАВИГАЦИЯ</b>
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение основ теории аэронавигации, принципов решения навигационных задач в навигационных комплексах, отдельных системах и приёмоиндикаторах, правил и особенностей их использования в полете; освоение средств и методов решения навигационных задач с учётом аэронавигационной обстановки, правил и порядка применения навигационных средств и систем в полёте.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1, 2, 5, 6 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23; ПК-32; ПК-44; ПСК-1.13; ПСК-1.15
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение</p> <p>Тема 2. Основные навигационные понятия</p> <p>Тема 3. Влияние ветра на полет воздушного судна</p> <p>Тема 4. Измерение курса воздушного судна</p> <p>Тема 5. Измерение воздушной скорости и высоты полета</p> <p>Тема 6. Счисление пути</p> <p>Тема 7. Аэронавигация в полете по маршруту</p> <p>Тема 8. Теоретические основы радионавигации</p> <p>Тема 9. Применение угломерных, дальномерных и угломерно-дальномерных РНС</p> <p>Тема 10. Применение бортовых радиолокационных станций</p> <p>Тема 11. Применение спутниковых навигационных систем</p> <p>Тема 12. Маневрирование в районе аэродрома</p> <p>Тема 13. Применение наземных радиолокационных станций и пеленгаторов</p> <p>Тема 14. Автоматизированное счисление координат</p> <p>Тема 15. Применение пилотажно-навигационных комплексов</p> <p>Тема 16. Аэронавигационное обеспечение безопасности полетов</p> <p>Тема 17. Навигационная подготовка к полету</p>

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИЯ
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 1 семестр – зачет; 2 семестр – экзамен; 5 семестр – зачет; 6 семестр – зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Получение знаний на современном научно-техническом уровне по вопросам аэронавигационного обеспечения полетов, оценки надежности полета в навигационном отношении, построения схем маневрирования в районе аэродрома, определения минимумов, подготовки данных для навигационно-пилотажных комплексов, подготовки к полетам с использованием автоматизированных систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-32; ПК-70; ПК-74; ПСК-1.10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Точность и надежность навигации</li> <li>2. Аэронавигационное обеспечение полетов во внеаэродромном воздушном пространстве</li> <li>3. Взлетно-посадочные характеристики воздушных судов</li> <li>4. Документы аэронавигационной информации</li> <li>5. Построение аэродромных схем и определение минимумов аэродромов</li> <li>6. Автоматизация аэронавигационного обеспечения полетов</li> </ol>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Специалист
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Электрооборудование воздушных судов» являются: формирование у обучающихся теоретических знаний о составе электрооборудования воздушных судов, его назначении, устройстве, функционировании в нормальных условиях и при отказах, приобретение умений и практических навыков в его предполётных проверках и эксплуатации в полёте, использования электронно-вычислительных систем современных самолётов для контроля состояния систем электроснабжения и электрифицированных самолётных систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-27; ПК-56; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Тема 3. Электрифицированные системы управления самолётом Тема 4. Система управления механизацией крыла и стабилизатором Тема 5. Системы управления шасси Тема 6. Электрооборудование топливных систем и систем запуска двигателей Тема 7. Противообледенительные системы Тема 8. Светотехническое оборудование ВС 9.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся систематизированных знаний: о назначении, принципах работы, основных эксплуатационных характеристиках, размещении на воздушном судне (ВС) бортовой аппаратуры систем электросвязи, радионавигационных и посадочных средств. Об организации, выполнения, обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов; 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.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-33; ПК-20; ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Бортовое радиоэлектронное оборудование Раздел 2. Бортовые системы радионавигации Раздел 3. Бортовые системы радиолокации Раздел 4. Радиоэлектронные системы обеспечения безопасности полётов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ И ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы» являются: формирование у студентов профессиональных знаний о пилотажно-навигационных комплексах воздушных судов, как эксплуатантов, при выполнении полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-11; ПК-21; ПК-22; ПК-57; ПК-140; ПК-141; ПК-145; ПК-158
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения об авиационных приборах и пилотажно-навигационных комплексах. Тема 2. Средства вычисления высотно-скоростных параметров полета. Тема 3. Средства определения пространственного положения ВС относительно плоскости горизонта. Тема 4. Средства определения географического положения ВС. Тема 5. Средства определения местоположения ВС. Тема 6. Средства измерения угловых скоростей. Тема 7. Средства контроля критических параметров полета ВС. Тема 8. Средства контроля работы силовой установки (двигателя). Тема 9. Средства сбора полетной информации. Тема 10. Автоматизация процессов управления полетом. Тема 11. Перспективы развития АП и ПНК.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВИЛА И ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучаемых твердых знаний, навыков и умений в области практического применения правил и фразеологии радиообмена при выполнении полетов в стандартных, нестандартных ситуациях в том числе, в особых случаях и особых условиях полета.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-57; ПК-74
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Документы законодательства РФ и ИКАО, регламентирующие правила и фразеологию радиообмена. Тема 2. Общие правила радиообмена. Тема 3. Правила радиообмена при аварийной и срочной связи. Тема 4. Правила радиообмена с автотранспортными и аэродромными средствами. Тема 5. Общая типовая фразеология Тема 6. Типовая фразеология для прибывающих и вылетающих ВС на аэродроме и в окрестностях аэродрома.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	учение будущих пилотов практическому владению фразеологией радиотелефонного обмена для активного применения на всех этапах полета и при профессиональном общении; правильное использование стандартной фразеологии при ведении радиотелефонной связи на всех этапах полета согласно документам ИКАО
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-26; ПК-74
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Фразеология радиообмена на земле. Тема 2. Фразеология радиообмена при ведении связи с диспетчером РЦ. Тема 3. Радиообмен на этапах снижения, подхода, пребывания в зоне ожидания при заходе на посадку.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРОИЗВОДСТВО ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Получение студентами основных теоретических и практических знаний по вопросам выполнения полетов в ожидаемых условиях и некоторых особых ситуациях; приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на осуществление полетов при обеспечении высокого уровня безопасности, экономичности и регулярности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-22; ПК-74; ПК-77
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1 Система документов, регламентирующих правила полетов ВС в ВП РФ. Термины. Определения.</p> <p>Тема 2 Общие правила к подготовке полетов воздушных судов.</p> <p>Тема 3 Общие требования и правила выполнения полетов</p> <p>Тема 4 Требования к подготовке и выполнению полетов воздушных судов авиации общего назначения, не относящихся к легким и сверхлегким</p> <p>Тема 5 Правила подготовки и выполнения полетов при осуществлении коммерческих воздушных перевозок</p> <p>Тема 6 Общие правила выполнения авиационных работ. Правила выполнения видов авиационных работ</p> <p>Тема 7 Правила выполнения полетов в особых условиях и особых случаях в полете</p> <p>Тема 8 Обеспечение полетов</p> <p>Тема 9 Правила использования воздушного пространства РФ</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Дать студентам знания на современном научно-техническом уровне, необходимых для реализации стандартов и рекомендуемой практики Международной организации ГА в выполнении полетов гражданских воздушных судов в РФ.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-185
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Общие положения. Термины.</p> <p>Тема 2. Система документов регламентирующих правила полетов.</p> <p>Тема 3. Общие правила выполнения полетов.</p> <p>Тема 4. Требования к подготовке и выполнению полетов воздушных судов авиации общего назначения, не относящихся к легким и сверхлегким.</p> <p>Тема 5. Правила выполнения полетов при осуществлении коммерческих воздушных перевозок.</p> <p>Тема 6. Общие правила выполнения авиационных работ. Правила выполнения видов авиационных работ.</p> <p>Тема 7. Общие правила выполнения учебных полетов.</p> <p>Тема 8. Обеспечение полетов.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕОРИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников в области теории авиационных двигателей в объеме, необходимом для подготовки специалистов по профилю подготовки «Организация летной работы».
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-21
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Основы технической термодинамики, газовой динамики и теплопередачи</p> <p>Тема 1. Первый закон термодинамики. Термодинамические процессы</p> <p>Тема 2. Второй закон термодинамики</p> <p>Тема 3. Идеальные циклы тепловых двигателей</p> <p>Тема 4. Термодинамика газового потока. Основы теплообмена</p> <p>Раздел 2. Теория газотурбинных двигателей</p> <p>Тема 5. Двигатель как часть авиационной силовой установки</p> <p>Тема 6. Организация рабочего процесса в компрессорах ГТД.</p> <p>Тема 7. Организация рабочего процесса в камерах сгорания ГТД</p> <p>Тема 8. Организация рабочего процесса в газовых турбинах ГТД.</p> <p>Тема 9. Организация рабочего процесса во входных и выходных устройствах ГТД</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)(специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение теоретических основ, порядка и процедур метеорологического обеспечения полетов и приобретение практических навыков оценки метеорологической обстановки по фактическому и прогностическому аэросиноптическому материалу
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10; ПК-26; ПК-44; ПК-71; ПК-74
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Введение в дисциплину Раздел 2. Синоптические процессы Раздел 3. Карты погоды и их анализ. Раздел 4. Опасные явления погоды. Раздел 5. Авиационные сводки погоды. Информация SIGMET, AIRMET. Бортовая погода. Раздел 6. Прогнозы погоды. Авиационные прогностические карты Раздел 7. Особенности метеорологических условий полетов на разных высотах и в разных широтах Раздел 8. Метеорологическое обеспечение полетов Раздел 9. Авиационно-климатические описания аэродромов и воздушных трасс.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЛЕТОВ
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является изучение теоретических основ, порядка и процедур метеорологического обеспечения полетов и приобретение практических навыков оценки метеорологической обстановки по фактическому и прогностическому аэросиноптическому материалу.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 9 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-10; ПК-26; ПК-44; ПК-71; ПК-74
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Введение в дисциплину Раздел 2. Синоптические процессы Раздел 3. Карты погоды и их анализ. Раздел 4. Опасные явления погоды. Раздел 5. Авиационные сводки погоды. Информация SIGMET, AIRMET. Бортовая погода. Раздел 6. Прогнозы погоды. Авиационные прогностические карты Раздел 7. Особенности метеорологических условий полетов на разных высотах и в разных широтах. Раздел 8. Метеорологическое обеспечение полетов Раздел 9. Авиационно-климатические описания аэродромов и воздушных трасс.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПОИСК И СПАСАНИЕ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в области поиска и спасания; изучение порядка организации поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов; изучение порядка организации приема с воздушных судов терпящих или потерпевших бедствие; изучение порядка организации и проведения аварийно-спасательных работ на территории и в районе ответственности аэропорта; изучение основ выживания в условиях автономного существования после авиационного происшествия.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-16; ПК-56; ПСК-1.6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Законодательные и нормативных правовые акты Российской Федерации, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания Тема 2 Организации поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов Тема 3 Организации приема и передачи сообщений о воздушных судах терпящих или потерпевших бедствие Тема 4 Организации и проведения поисково-спасательных операций (работ) Тема 5 Организации и проведения аварийно-спасательных работ на территории и в районе ответственности аэропорта. Тема 6 Виды и методы поиска. Тема 7 Бортовое аварийно - спасательное оборудование воздушного судна. Тема 8 Выживание в условиях автономного существования после авиационного происшествия.
Форма промежуточной	Зачет

Наименование дисциплины	ПОИСК И СПАСАНИЕ
аттестации по итогам освоения дисциплины	



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся теоретических знаний, умений и практических навыков необходимых для спасания людей при возникновении аварийной обстановки на борту воздушного судна и вне его.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 8 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-16; ПК-56; ПСК-1.6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания.</p> <p>Тема 2. Организации поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов.</p> <p>Тема 3. Организации приема и передачи сообщений о воздушных судах терпящих или потерпевших бедствие.</p> <p>Тема 4. Организация и проведение поисково-спасательных операций (работ).</p> <p>Тема 5. Организация и проведение аварийно-спасательных работ на территории и в районе ответственности аэропорта.</p> <p>Тема 6. Аварийные ситуации на борту ВС и факторы угрозы для пассажиров и членов экипажа.</p> <p>Тема 7. Бортовое аварийно - спасательное оборудование воздушного судна.</p> <p>Тема 8. Выживание в условиях автономного существования после авиационного происшествия.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Практическая аэродинамика одномоторного учебного самолета тип 1» являются: дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки студентов в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов. Изучение особенностей компоновки, аэродинамики, устойчивости, управляемости и пилотирования самолета в различных условиях эксплуатации, в том числе, в особых случаях и условиях полета.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПСК-1.1; ПСК-1.13
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Аэродинамические и ЛТХ CESSNA 172S Тема 2. Работа силовой установки с винтом изменяемого шага CESSNA 172S Тема 3. Особенности устойчивости и управляемости CESSNA 172S Тема 4. Взлет, Набор, Посадка, Снижение, Виращ CESSNA 172S Тема 5. Аэродинамические причины эксплуатационных ограничений, Отказ двигателя CESSNA 172S
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2</b>
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Практическая аэродинамика однодвигательного учебного самолета тип 2» являются: дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки студентов в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПСК-1.1; ПСК-1.13
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Геометрические характеристики крыла воздушного судна (Da40). Тема 2. Геометрические характеристики оперения (Da40). Тема 3. Совместная работа силовой установки с винтом фиксированного шага (Da 40). Тема 4. Лётно-технические характеристики воздушного судна (Da40). Тема 5. Набор высоты и снижение (Da40). Тема 6. Криволинейный полёт (Da40). Тема 7. Взлёт и посадка (Da40). Тема 8. Дальность и продолжительность полёта (Da40). Тема 9. Вес и центровка (Da40). Тема10. Устойчивость, управляемость и балансировка воздушного судна (Da40).
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение конструкции однодвигательного учебного самолета С 172Si его систем; отработка навыков по практическому обслуживанию и эксплуатации самолета С 172S; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей авиационному специалисту принимать правильные и грамотные решения по летной и технической эксплуатации самолета С 172S при условии обеспечения летной годности воздушных судов и безопасности полетов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета С 172S. Тема 2. Конструкция планера. Тема 3. Система управления самолетом. Тема 4. Конструкция и эксплуатация шасси Тема 5. Конструкция и эксплуатация воздушного винта. Тема 6. Конструкция и эксплуатация топливной системы самолета. Тема 7. Конструкция и эксплуатация системы обогрева и вентиляции кабины. Тема 8. Основные возможные отказы и действия при их возникновении.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение конструкции однодвигательного учебного самолета DA40NG и его систем; отработка навыков по практическому обслуживанию и эксплуатации самолета DA40NG; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей авиационному специалисту принимать правильные и грамотные решения по летной и технической эксплуатации самолета DA40NG при условии обеспечения летной годности воздушных судов и безопасности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета C 172S. Тема 2. Конструкция планера. Тема 3. Система управления самолетом. Тема 4. Конструкция и эксплуатация шасси Тема 5. Конструкция и эксплуатация воздушного винта. Тема 6. Конструкция и эксплуатация топливной системы самолета. Тема 7. Конструкция и эксплуатация системы обогрева и вентиляции кабины. Тема 8. Основные возможные отказы и действия при их возникновении.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение конструкции двигателя самолета и его систем; четкое понимание вопросов касающейся летной эксплуатации двигателя самолета С 172S; способности проводить анализ неисправностей и дальнейшую выработку правильных решений в сложившейся ситуации на основе знаний конструкции; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей пилоту принимать правильные и грамотные решения по летной эксплуатации двигателя самолета С 172S, на основе знаний его конструкции и систем, тем самым непосредственно влиять и обеспечивать безопасность полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие данные двигателя самолёта С 172S, его характеристики и лётные ограничения Тема 2. Основные компоненты двигателя Тема 3. Маслосистема двигателя Тема 4. Система охлаждения двигателя Тема 5. Всасывающая система Тема 6. Топливная система двигателя. Назначение, конструкция работа Тема 7 Система запуска Тема 8. Общие сведения о системах управления двигателем Тема 9. Система электронного управления двигателем Тема 10. Редуктор Тема 11. Воздушный винт Тема 12. Индикация параметров работы силовой установки Тема 14 Аварийно-спасательное оборудование самолета и

Наименование дисциплины	<p style="text-align: center;">КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1</p>
	<p>его использование. Тема 15 Применяемые ГСМ, влияние их физических свойств на выполнение полёта при изменении внешних условий при эксплуатации самолета</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение конструкции двигателя самолета и его систем; четкое понимание вопросов касающейся летной эксплуатации двигателя самолета Diamond Da40NG; способности проводить анализ неисправностей и дальнейшую выработку правильных решений в сложившейся ситуации на основе знаний конструкции; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей пилоту принимать правильные и грамотные решения по летной эксплуатации двигателя самолета Diamond Da40NG, на основе знаний его конструкции и систем, тем самым непосредственно влиять и обеспечивать безопасность полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие данные двигателя самолёта Diamond Da-40NG, его характеристики и лётные ограничения Тема 2. Основные компоненты двигателя Тема 3. Маслосистема двигателя Тема 4. Система охлаждения двигателя Тема 5. Всасывающая система Тема 6. Топливная система двигателя. Назначение, конструкция работа Тема 7 Система запуска Тема 8. Общие сведения о системах управления двигателем Тема 9. Система электронного управления двигателем АЕ-300 Тема 10. Редуктор Тема 11. Воздушный винт Тема 12. Индикация параметров работы силовой установки Тема 14 Аварийно-спасательное оборудование самолета и



Наименование дисциплины	<p style="text-align: center;">КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2</p>
	<p>его использование. Тема 15 Применяемые ГСМ, влияние их физических свойств на выполнение полёта при изменении внешних условий при эксплуатации самолета</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Электрооборудование однодвигательного учебного самолёта тип 1» являются: формирование у обучающихся знаний о составе электрооборудования однодвигательного учебного самолёта тип 1, его назначении, устройстве, функционировании в нормальных условиях и при отказах, приобретение умений и практических навыков в его предполётных проверках и эксплуатации в полёте, использования вычислительного комплекса Garmin 1000 для контроля состояния системы электроснабжения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-27; ПК-56; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Тема 3. Система запуска двигателя Тема 4. Система управления закрылками Тема 5. Система обогрева ППД Тема 6. Светотехническое оборудование ВС
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Электрооборудование однодвигательного учебного самолёта тип 2» являются: формирование у обучающихся знаний о составе электрооборудования однодвигательного учебного самолёта тип 2, его назначении, устройстве, функционировании в нормальных условиях и при отказах, приобретение умений и практических навыков в его предполётных проверках и эксплуатации в полёте, использования вычислительного комплекса Garmin 1000 для контроля состояния системы электроснабжения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-27; ПК-56; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Тема 3. Система запуска двигателя Тема 4. Система управления закрылками Тема 5. Система обогрева ППД Тема 6. Светотехническое оборудование ВС
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов профессиональных навыков эксплуатации Garmin G1000 самолета Cessna 172S при выполнении полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в приборное оборудование самолета Cessna 172S. Тема 2. Оборудование высотно-скоростной группы Garmin G1000. Тема 3. Оборудование пространственного положения и направления полета самолета Cessna 172S. Тема 4. Автоматизированная система управления полетом AFCS. Тема 5. Приборы контроля работы двигателя и систем. Тема 6. Средства контроля критических параметров полета в Garmin G1000. Тема 7. Средства сбора полетной информации в Garmin G1000.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов профессиональных навыков эксплуатации Garmin G1000 самолета Diamond DA 40 при выполнении полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в приборное оборудование самолета Diamond DA 40 Тема 2. Оборудование высотно-скоростной группы Garmin G1000. Тема 3. Оборудование пространственного положения и направления полета самолета Diamond DA 40. Тема 4. Автоматизированная система управления полетом AFCS. Тема 5. Приборы контроля работы двигателя и систем. Тема 6. Средства контроля критических параметров полета в Garmin G1000. Тема 7. Средства сбора полетной информации в Garmin G1000.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся систематизированных знаний о назначении, принципах работы, основных эксплуатационных характеристиках, размещении на воздушном судне (ВС) бортовой аппаратуры систем электросвязи, радионавигационных и посадочных средств, взаимодействии в составе пилотажно-навигационного комплекса «GARMIN G 1000»
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Оборудование внешней и внутренней связи Тема 2. Оборудование навигации и посадки Тема 3. Самолетный ответчик GTX33
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся систематизированных знаний о назначении, принципах работы, основных эксплуатационных характеристиках, размещении на воздушном судне (ВС) бортовой аппаратуры систем электросвязи, радионавигационных и посадочных средств, взаимодействии в составе пилотажно-навигационного комплекса «GARMIN G 1000»
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	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Оборудование внешней и внутренней связи Тема 2. Оборудование навигации и посадки Тема 3. Самолетный ответчик GTX33
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов твердых знаний, навыков и умений по выполнению процедур, связанных с управлением самолетом Cessna 172S, дающих возможность летному экипажу производить технически грамотную эксплуатацию авиационной техники, обеспечить безопасность полетов. Действия в аварийных ситуациях.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.1; ПСК-1.15
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема1. Эксплуатационная документация ВС Cessna172S. Тема2. Общая информация. Тема3. Эксплуатационные ограничения. Тема4. Порядок действий в аварийных ситуациях. Тема5. Стандартные процедуры. Тема6. Лётные характеристики. Тема7. Масса и центровка. Тема8. Описание самолёта и его систем. Тема9. Наземное и техническое оборудование. Тема10. Дополнения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов твердых знаний, навыков и умений по выполнению процедур, связанных с управлением самолетом DA40NG, дающих возможность летному экипажу производить технически грамотную эксплуатацию авиационной техники, обеспечить безопасность полетов. Действия в аварийных ситуациях.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.1; ПСК-1.15
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема1. Эксплуатационная документация ВС DA40NG. Тема2. Общая информация. Тема3. Эксплуатационные ограничения. Тема4. Порядок действий в аварийных ситуациях. Тема5. Стандартные процедуры. Тема6. Лётные характеристики. Тема7. Масса и центровка. Тема8. Описание самолёта и его систем. Тема9. Наземное и техническое оборудование. Тема10. Дополнения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки студентов в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов; изучение особенностей компоновки, аэродинамики, устойчивости, управляемости и пилотирования самолета в различных условиях эксплуатации, в том числе, в особых случаях и условиях полета; изучение летно-технических характеристик и аэродинамических качеств самолета Diamond 42NG.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПСК-1.1; ПСК-1.13
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Аэродинамические и ЛТХ Diamond 42 Тема 2. Работа силовой установки с винтом изменяемого шага Diamond 42 Тема 3. Особенности устойчивости и управляемости Diamond 42 Тема 4. Взлет, Набор, Посадка, Снижение, Виращ Diamond 42 Тема 5. Аэродинамические причины эксплуатационных ограничений. Отказ двигателя Diamond 42
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки студентов в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов. Изучение особенностей компоновки, аэродинамики, устойчивости, управляемости и пилотирования самолета в различных условиях эксплуатации, в том числе, в особых случаях и условиях полета; изучение летно-технических характеристик и аэродинамических качеств самолета Л-410.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПСК-1.1; ПСК-1.13
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Аэродинамические и ЛТХ Л-410 Тема 2. Работа силовой установки с винтом изменяемого шага Л-410 Тема 3. Особенности устойчивости и управляемости Л-410 Тема 4. Взлет. Набор. Посадка. Снижение. Виращ Л-410 Тема 5. Аэродинамические причины эксплуатационных ограничений. Отказ двигателя Л-410
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение конструкции самолета и его систем; отработка навыков по практическому обслуживанию и эксплуатации самолета Diamond 42NG; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей авиационному специалисту принимать правильные и грамотные решения по летной и технической эксплуатации самолета Diamond 42NG при условии обеспечения летной годности воздушных судов и безопасности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета Diamond 42NG Тема 2. Конструкция планера Тема 3. Система управления самолетом Тема 4. Конструкция и эксплуатация шасси Тема 5. Конструкция и эксплуатация воздушного винта Тема 6. Конструкция и эксплуатация топливной системы самолета Тема 7. Конструкция и эксплуатация системы обогрева и вентиляции кабины
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Изучение конструкции самолета и его систем; отработка навыков по практическому обслуживанию и эксплуатации самолета Л-410; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей авиационному специалисту принимать правильные и грамотные решения по летной и технической эксплуатации самолета Л-410 при условии обеспечения летной годности воздушных судов и безопасности полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета Л-410 Тема 2. Конструкция планера Тема 3. Система управления самолетом Тема 4. Конструкция и эксплуатация шасси Тема 5. Конструкция и эксплуатация воздушного винта Тема 6. Конструкция и эксплуатация топливной системы самолета Тема 7. Конструкция и эксплуатация системы обогрева и вентиляции кабины
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Ознакомление студентов с конструкций двигателя самолета и его систем; ознакомление студентов с вопросами касающимися летной эксплуатации двигателя самолета Diamond 42NG; ознакомление студентов с проведением анализа неисправностей и дальнейшей выработкой правильных решений в сложившейся ситуации на основе знаний конструкции; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей пилоту принимать правильные и грамотные решения по летной эксплуатации двигателя самолета Diamond 42NG, на основе знаний его конструкции и систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие данные двигателя самолёта Diamond 42NG, его характеристики и лётные ограничения Тема 2. Основные компоненты двигателя Тема 3. Маслосистема двигателя Тема 4. Система охлаждения двигателя Тема 5. Всасывающая система Тема 6. Топливная система двигателя. Назначение, конструкция работа Тема 7 Система запуска Тема 8. Общие сведения о системах управления двигателем Тема 9. Система электронного управления двигателем AE-300 Тема 10. Редуктор Тема 11. Воздушный винт Тема 12. Индикация параметров работы силовой установки Тема 14 Аварийно-спасательное оборудование самолета и его использование. Тема 15 Применяемые ГСМ, влияние их физических

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
	свойств на выполнение полёта при изменении внешних условий при эксплуатации самолета
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Ознакомление студентов с конструкций двигателя самолета и его систем; ознакомление студентов с вопросами касающимися летной эксплуатации двигателя самолета Л-410; ознакомление студентов с проведением анализа неисправностей и дальнейшей выработкой правильных решений в сложившейся ситуации на основе знаний конструкции; формирование у студентов прочной теоретической базы, позволяющей пилоту принимать правильные и грамотные решения по летной эксплуатации двигателя самолета Л-410, на основе знаний его конструкции и систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПСК-1.16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие данные двигателя самолёта Л-410, его характеристики и лётные ограничения Тема 2. Основные компоненты двигателя Тема 3. Маслосистема двигателя Тема 4. Система охлаждения двигателя Тема 5. Всасывающая система Тема 6. Топливная система двигателя. Назначение, конструкция работа Тема 7. Система запуска Тема 8. Общие сведения о системах управления двигателем Тема 9. Система электронного управления двигателем Тема 10. Редуктор Тема 11. Воздушный винт Тема 12. Индикация параметров работы силовой установки Тема 14 Аварийно-спасательное оборудование самолета и его использование. Тема 15 Применяемые ГСМ, влияние их физических



Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
	свойств на выполнение полёта при изменении внешних условий при эксплуатации самолета
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Электрооборудование двухдвигательного учебного самолёта тип 1» являются: формирование у обучающихся знаний о составе электрооборудования двухдвигательного учебного самолёта тип 1, его назначении, устройстве, функционировании в нормальных условиях и при отказах, приобретение умений и практических навыков в его предполётных проверках и эксплуатации в полёте, использовании вычислительного комплекса Garmin 1000 для контроля состояния системы электроснабжения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-27; ПК-56; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Тема 3. Система запуска двигателя Тема 4. Система управления закрылками Тема 5. Система управления шасси Тема 6. Система обогрева ППД Тема 7. Светотехническое оборудование ВС
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация лётной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электрооборудование двухдвигательного учебного самолёта тип 2» являются: формирование у обучающихся знаний о составе электрооборудования двухдвигательного учебного самолёта тип 2, его назначении, устройстве, функционировании в нормальных условиях и при отказах, приобретение умений и практических навыков в его предполётных проверках и эксплуатации в полёте, использовании вычислительного комплекса Garmin 1000 для контроля состояния системы электроснабжения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-27; ПК-56; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Тема 3. Система запуска двигателя Тема 4. Система управления закрылками Тема 5. Система управления шасси Тема 6. Система обогрева ППД Тема 7. Светотехническое оборудование ВС
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов профессиональных навыков эксплуатации приборного оборудования самолета Diamond DA 42 при выполнении полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в приборное оборудование самолета Diamond DA 42. Тема 2. Оборудование высотно-скоростной группы самолета Diamond DA 42. Тема 3. Средства определения пространственного положения и направления полета самолета Diamond DA 42. Тема 4. Автоматизированные средства управления полетом самолетом Diamond DA 42. Тема 5. Система контроля работы силовых установок самолета Diamond DA 42. Тема 6. Средства измерения и контроля критических параметров полета самолета Diamond DA 42. Тема 7. Средства регистрации полетной информации, кислородная система и противообледенительная система самолета Diamond DA 42.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Специальность	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов профессиональных навыков эксплуатации приборного оборудования самолета Л-410 при выполнении полетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в приборное оборудование самолета Л-410. Тема 2. Оборудование высотно-скоростной группы самолета Л-410. Тема 3. Средства определения пространственного положения и направления полета самолета Л-410. Тема 4. Автоматизированные средства управления полетом самолетом Л-410. Тема 5. Система контроля работы силовых установок самолета Л-410. Тема 6. Средства измерения и контроля критических параметров полета самолета Л-410. Тема 7. Средства регистрации полетной информации, кислородная система и противообледенительная система на самолете Л-410.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся систематизированных знаний о назначении, принципах работы, основных эксплуатационных характеристиках, размещении на воздушном судне (ВС) бортовой аппаратуры систем электросвязи, радионавигационных и посадочных средств, взаимодействии в составе пилотажно-навигационного комплекса «GARMIN G 1000»
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-60; ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Оборудование внешней и внутренней связи Тема 2. Оборудование навигации и посадки Тема 3. Самолетный ответчик GTX33
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся систематизированных знаний о назначении, принципах работы, основных эксплуатационных характеристиках, размещении на воздушном судне (ВС) бортовой аппаратуры систем электросвязи, радионавигационных и посадочных средств, взаимодействии в составе пилотажно-навигационного комплекса «GARMIN G 1000»
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-60; ПСК-1.14
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Оборудование внешней и внутренней связи Тема 2. Оборудование навигации и посадки Тема 3. Самолетный ответчик GTX33
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов твердых знаний, навыков и умений по выполнению процедур, связанных с управлением самолета DA42NG, дающих возможность летному экипажу производить технически грамотную эксплуатацию авиационной техники, обеспечить безопасность полетов. Действия в аварийных ситуациях.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПК-77; ПСК-1.1; ПСК-1.15
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема1. Эксплуатационная документация ВС DA42NG. Тема2. Общая информация. Тема3. Эксплуатационные ограничения. Тема4. Порядок действий в нештатной и аварийной ситуациях. Тема5. Стандартные процедуры. Тема6. Лётные характеристики. Тема7. Масса и центровка. Тема8. Описание самолёта и его систем. Тема9. Наземное и техническое оборудование. Тема10. Дополнения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов твердых знаний, навыков и умений по выполнению процедур, связанных с управлением самолета Л-410, дающих возможность летному экипажу производить технически грамотную эксплуатацию авиационной техники, обеспечить безопасность полетов. Действия в аварийных ситуациях.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Профессиональный цикл. Вариативная часть. Дисциплина по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-60; ПК-77; ПСК-1.1; ПСК-1.15
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема1. Эксплуатационная документация ВС Л-410 Тема2. Общая информация. Тема3. Эксплуатационные ограничения. Тема4. Порядок действий в нештатной и аварийной ситуациях. Тема5. Стандартные процедуры. Тема6. Лётные характеристики. Тема7. Масса и центровка. Тема8. Описание самолёта и его систем. Тема9. Наземное и техническое оборудование. Тема10. Дополнения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	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, 2 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 1 семестр – зачет; 2 семестр – зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями является физическое воспитание обучающихся по овладению основами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для формирования должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1, 2 семестрах
Наименование цикла, к которому относится дисциплина	Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные 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	Очная форма: 1 семестр – зачет; 2 семестр – зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля; формирование должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3, 4, 5, 6 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 340 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия Тема 3. Спортивные игры
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 3 семестр – зачет; 4 семестр – зачет; 5 семестр – зачет; 6 семестр – зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Физическая подготовка
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3, 4, 5, 6 семестрах
Наименование цикла, к которому относится дисциплина	Физическая культура.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35; ОК-36
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 340 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии Тема 3. Индивидуальная программа оздоровления
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма: 3 семестр – зачет; 4 семестр – зачет; 5 семестр – зачет; 6 семестр – зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Авиационные горюче-смазочные материалы и специальные жидкости» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника в области эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Факультативы.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-46; ОК-47; ПК-20; ПК-66
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
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 и специальные жидкости
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОТЕЛЕГРАФНАЯ АЗБУКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Овладение алфавитом кода Морзе на требуемом уровне; формирование у студентов базовых знаний по радиотелеграфной азбуке, а также выработка навыка восприятия букв на слух, с заданным тембром и скоростью передачи; развитие у студентов навыков восприятия, основанного на чувствительном познании человеком предметов и явлений в целом, внимания направление и сосредоточенность на каком-то предмете для более четкого восприятия, развития памяти (слуховой, зрительной, двигательную, наглядную).
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 4 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Факультативы.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение Тема 2. Телеграфная радиосвязь Тема 3. Скоростная телеграфия Тема 4. Радиоприем знаков радиотелеграфных кодов Морзе
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

## Аннотации программ практик

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ МЕТЕО-ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНАЯ МЕТЕО-ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Профиль	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) практики	Целями учебной метео-практики являются углубление знаний, полученных студентами при изучении дисциплины «Авиационная метеорология», изучение системы организации метеонаблюдений на аэродромах ГА, а также структуры фактических и прогностических метеосводок и их распространения летным эксплуатантам для выполнения функциональных обязанностей.
Место в структуре образовательной программы	Учебная практика проводится во 2 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, которой относится практика	Практики, НИР
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-4; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-34; ПК-59; ПК-66; ПК-71
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость – 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание практики. Основные разделы	<p>Этап 1. Ознакомление с основными источниками метеоинформации при обеспечении полетов в ГА. Наземная сеть метеостанций, данные аэрологических наблюдений на аэродромах ГА, информация комплексных автоматизированных аэродромных метеостанций, радиолокационная и спутниковая метеоинформация. Отработка приема метеоинформации с открытых ресурсов интернета.</p> <p>Этап 2. Изучение системы организации метеорологических, аэрологических, радиолокационных метеонаблюдений на аэродромах ГА.</p> <p>Организация наблюдений за условиями погоды на аэродромах ГА. Практическое ознакомление с метеорологической площадкой и размещением метеоприборов. Проведение полного комплекса метеонаблюдения на метеоплощадке. Оформление результатов</p>



Наименование практики	УЧЕБНАЯ МЕТЕО-ПРАКТИКА
	<p>наблюдения.</p> <p>Этап 3. Изучение нормативных документов, регламентирующих порядок и производство наблюдений за фактической погодой на аэродромах ГА. Требования авиации к метеооборудованию аэродромов ГА.</p> <p>Приложение 3 ИСАО, НГЭА, НГЭАО, АП-139, АП-170, ПЭМОА ГА.</p> <p>Этап 4. Изучение технических средств производства метеонаблюдений.</p> <p>Методы и средства измерения основных физических параметров атмосферы у земли и на высотах. Средства измерения нижней границы облачности и видимости. Автоматизированные комплексы метеонаблюдений на аэродромах ГА.</p> <p>Этап 5. Изучение структуры международного синоптического кода КН-01 для формирования приземных карт погоды. Ознакомление с высотными картами погоды.</p> <p>Структура и содержание кода КН-01. Производство полного комплекса метеонаблюдений (2-3 наблюдения) и кодировка их результатов в структуре кода КН-01. Раскодировка 8-10 сводок метеонаблюдений в формате КН-01 и представление их результатов в схеме наноски на приземных картах погоды. Схема наноски данных на высотные карты погоды.</p> <p>Этап 6. Изучение международных авиационных метеорологических кодов METAR, SPECI.</p> <p>Структура и содержание кодов METAR, SPECI. Форматы фактических сводок погоды на аэродромах ГА в зависимости от их назначения и представления летным эксплуатантам. Критерии подачи специальных выборочных сводок за пределы аэродрома. Раскодировка 8-10 сводок METAR, SPECI (в жестком формате) и представление их данных в схеме наноски метеоусловий на приземных картах погоды.</p> <p>Этап 7. Ознакомление со структурой местных фактических сводок погоды на аэродромах ГА.</p> <p>Структура и содержание местных фактических сводок погоды в форматах METARE и SPECIAL. Раскодировка 8-10 фактических сводок в частично-раскодированном формате и представление их данных в схеме наноски на приземных картах погоды.</p> <p>Этап 8. Ознакомление с видами авиационных прогнозов. Изучение международного авиационного метеорологического кода TAF. Ознакомление с площадными прогнозами GAMET.</p> <p>Принципы составления прогнозов и требования к ним со стороны летных эксплуатантов. Классификация авиационных прогнозов. Международный авиационный метеорологический код TAF (структура и содержание).</p> <p>Периоды действия прогнозов по аэродромам, сроки обновления. Раскодировка 8-10 сводок TAF. Площадные прогнозы в формате GAMET. Раскодировка 4-6 сводок в формате GAMET.</p> <p>Этап 9. Выполнение комплексной оценки метеорологической обстановки по картам, сводкам погоды.</p> <p>Комплексная оценка метеообстановки по приземным, высотным картам погоды, картам максимального ветра, тропопаузы, сводкам</p>

Наименование практики	УЧЕБНАЯ МЕТЕО-ПРАКТИКА
	METAR, SPECI, TAF, GAMET.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

Наименование практики	АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Профиль	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) практики	Целями учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков по аэронавигации на ВС первоначальной подготовки С-172S, ДА 40NG и др. в качестве члена летного экипажа воздушного судна на различных этапах подготовки и выполнения полетов, а также практического использования документов аэронавигационной информации.
Место в структуре образовательной программы	Для очной формы - 3 и 5 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практики, НИР
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-44; ОК-52; ПК-32; ПК-56; ПК-57; ПК-62
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость – 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание практики. Основные разделы	<p>Этап 1. Полеты на местных воздушных линиях РФ</p> <p>Упр.1.1 Наземная подготовка, подготовительный период Самостоятельная работа</p> <p>Упр.1.2 Предполетная подготовка</p> <p>Упр.1.3 Маневрирование в районе аэродрома (зоны ожидания, схемы захода на посадку по РМС, ОСП, РСП)</p> <p>Упр.1.4 Предполетная подготовка</p> <p>Упр.1.5 Полет по маршруту в штилевых условиях и с учетом ветра,</p> <p>Упр.1.6 Зачетный полет</p> <p>Этап 2. Полеты на внутренних воздушных линиях</p> <p>Упр.2.1 Наземная подготовка, подготовительный период. Самостоятельная работа</p> <p>Упр.2.2 Предполетная подготовка</p> <p>Упр.2.3 Маневрирование в районе зарубежного аэродрома (зоны ожидания, схемы захода на посадку по РМС, ОСП, РСП, СНС и визуально)</p> <p>Упр.2.4 Предполетная подготовка</p>

Наименование практики	АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
	Упр.2.5 Полет по маршруту в верхнем воздушном пространстве в штилевых условиях и с учетом ветра, Промежуточная аттестация Упр.2.6 Зачетный полет
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Для очной формы: 3 семестр – зачет; 5 семестр – зачет.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНО-ЛЕТНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Профиль	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) практики	Целью производственной практики является получение профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в области организации и выполнения полетов воздушных судов (получение опыта эксплуатации воздушного судна, для выполнения полетов по уровню коммерческого пилота: для очной формы - на однодвигательном самолете С-172S (DA40NG) и многодвигательном самолете DA42NG (Л-410); для заочной формы - на однодвигательном и /или многодвигательном самолете эксплуатируемого(емых) типа(типов) ВС
Место в структуре образовательной программы	Очная форма – в 4, 6 и 8 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практики, НИР. Производственная практика
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-44; ОК-52; ПК-32; ПК-56; ПК-57; ПК-60; ПК-61; ПК-63; ПК-64; ПК-65; ПК-67; ПК-68; ПК-69; ПК-70; ПК-71; ПК-72; ПК-73; ПК-74; ПК-77; ПК-83; ПК-85
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость – 48 зачетных единиц, 1728 академических часов.
Содержание практики. Основные разделы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тренировка на летном тренажере</li> <li>2. Вывозные полеты</li> <li>3. Общая техника пилотирования</li> <li>4. Навигация по правилам визуальных полетов</li> <li>5. Ночные полеты</li> <li>6. Общая техника пилотирования</li> <li>7. Полеты по приборам</li> <li>8. Ночные полеты</li> <li>9. Навигация по правилам визуальных полетов</li> <li>10. Ночные полеты</li> <li>11. Совершенствование техники пилотирования</li> <li>13. Общая техника пилотирования на многодвигательном самолете</li> <li>14. Полеты по приборам</li> <li>15. Ночные полеты</li> <li>16. Заключительная аттестационная проверка</li> </ol>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Очная форма: 4 семестр - Зачет с оценкой 6 семестр - Зачет с оценкой

Наименование практики	УЧЕБНО-ЛЕТНЯЯ ПРАКТИКА
	8 семестр - Зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Профиль	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) практики	Целями преддипломной практики являются: 1 Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организации летной работы. 2 Сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.
Место в структуре образовательной программы	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практики, НИР. Производственная практика
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-13; ОК-24; ОК-44; ОК-46; ОК-52; ПК-1; ПК-12; ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-26; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-46; ПК-56; ПК-57; ПК-58; ПК-66; ПК-82; ПК-84; ПК-86
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость – 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание практики. Основные разделы	Этап 1. Ознакомительный: изучение общих сведений об организации (история, организационно-правовая форма и форма собственности, специфика выполняемых видов полетов и услуг, организационно-штатная, управленческая и функциональная структура); изучение и анализ количественного и качественного состава летного персонала организации и авиационной техники; усвоение правил внутреннего трудового распорядка и требований по охране труда и технике безопасности; анализ организационно-штатной структуры предприятия. Этап 2. Производственный: решение конкретных задач и проблем на предприятии по кругу функциональных обязанностей лица командно-летного состава (работа с летными делами летного состава; летно-штатной документацией; участие в организации летной работы по планам и графиком предприятия; работа с базой данных предприятия и т.п.); сбор информации по летной службе; сбор, систематизация и анализ материалов по теме выпускной квалификационной работы. Этап 3. Заключительный: обработка и анализ информационных, отчетных, летных

Наименование практики	<b>ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</b>
	<p>документов;          обобщение практического опыта Летной службы и работы субъектов управления организацией по направлениям выпускной квалификационной работы;          выполнение индивидуального задания научного руководителя ВКР.          Оформление и защита отчета по практике:          систематизация материалов для составления отчета;          оценка и выводы по работе летной службы и ее потенциалу в организации;          разработка рекомендаций по развитию потенциала Летной службы в организации в соответствии с темой ВКР.          предоставление научному руководителю отчета и дневника по практике;          демонстрация студентом полученных профессиональных умений, опыта профессиональной деятельности;          итоговая оценка результатов практики.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачет с оценкой



### Аннотация программы научно-исследовательской работы

Наименование	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) научно-исследовательской работы (НИР)	Целью научно-исследовательской работы (НИР) обучающихся является приобретение обучающимися навыков исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью ее использования в профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором выполняется НИР	Очная форма – в А семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится НИР	Практики, НИР. Научно-исследовательская работа.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения НИР	ОК-5; ОК-40; ПК-25; ПК-28; ПК-32
Трудоемкость НИР	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание НИР	Основы научных исследований. Методы математической статистики, применимые в исследованиях в области человеческого фактора. Методы исследования профессионально важных качеств пилота. Методы исследования эффективности взаимодействия в экипаже воздушного судна. Методы исследования поведения человека в особых ситуациях полёта. Методы исследования речевой деятельности пилота. Проведение экспериментальных исследований в области человеческого фактора, планирование эксперимента. Методы анализа результатов эксперимента. Применение результатов научно-технической деятельности в области эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта. Критерии и требования к практическим результатам исследования (эффективность, надежность) при их внедрении на авиапредприятиях.
Форма промежуточной аттестации по итогам выполнения НИР	Зачет с оценкой

### Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Наименование	ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) государственной итоговой аттестации	Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (квалификация (степень) «специалист»), профилю (специализации) «Организация летной работы».
Форма государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (квалификация (степень) «специалист»), профилю (специализации) «Организация летной работы» проводится в форме: 1 государственного экзамена; 2 защиты выпускной квалификационной работы.
Место в структуре образовательной программы	Государственная итоговая аттестация в структуре ОПОП ВО относится к заключительному и обязательному разделу С.6 Итоговая государственная аттестация (включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен). Государственная итоговая аттестация базируется на результатах освоения всех дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 25.05.05 (162001) «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (квалификация (степень) «специалист»), специализации «Организация летной работы», основными из которых являются: «Авиационная метеорология», «Безопасность полетов», «Организация воздушного движения», «Летная эксплуатация воздушных судов», «Организация летной работы», «Аэродинамика и динамика полета», «Аэронавигация», а также результатах прохождения учебных, производственных и преддипломной практик. Государственная итоговая (итоговая) аттестация проводится в А семестре.
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится государственная	Итоговая государственная аттестация

Наименование	ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ
итоговая аттестация	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОК-10, ОК-33, ОК-40, ОК-41, ОК-48, ОК-53, ОК-57,  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-64, ПК-65, ПК-66, ПК-67, ПК-68, ПК-70, ПК-142, ПК-143, ПК-144, ПК-145, ПК-146, ПК-147, ПК-157, ПК-158, ПК-159, ПК-160, ПК-161, ПК-162,  ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7, ПСК-1.8, ПСК-1.9, ПСК-1.10, ПСК-1.11, ПСК-1.12, ПСК-1.13, ПСК-1.14, ПСК-1.15, ПСК-1.16</p>
Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации	<p>Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц. Продолжительность государственной итоговой аттестации – 6 недель.</p>