



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ
ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ /Ю.Ю. Михальчевский/

« 24 » апреля 2025 года

**ОСНОВНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:
25.03.03 Аэронавигация

Профиль:
Летная эксплуатация гражданских воздушных судов

Квалификация выпускника:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Санкт-Петербург
2025

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки: 25.03.03 «Аэронавигация», профилю «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО-бакалавриат по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №1084 от 21августа 2020г.

Разработчики:

Шаров А.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

к.т.н.Лобарь С.Г.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Руководитель ОПОП ВО:

Шаров А.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП ВО)

Рецензент (эксперт) или представитель работодателя (при наличии):

Начальник отдела летной эксплуатации Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта

Колчин С. А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы рецензента)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «23» апреля 2025года, протокол № 7

Программа одобрена решением Ученого совета Университета «24» апреля 2025года, протокол № 7

С программой ознакомлены:

Проректор по учебно-методической работе-директор АУЦ

к.т.н.

Лобарь С.Г.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Проректор по учебной работе

к.п.н. доцент

Хаертдинов И.М.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Декан ФЛЭ

к.т.н. доцент

Баранов Н.Е.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник учебно-методического управления

Мерзликина А.С.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

1 Содержание

1 Общие положения.....	5
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение).....	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОПВО.....	5
1.3 Общая характеристика ОПОПВО.....	7
1.3.1 Цель и задачи ОПОПВО.....	7
1.3.2 Трудоемкость ОПОПВО.....	8
1.3.3 Сроки освоения ОПОПВО.....	8
1.3.4 Структура ОПОПВО.....	8
1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОПВО.....	10
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	10
1.3.7 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность.....	11
1.3.8 Типы задач профессиональной деятельности.....	11
1.3.9 Направленность (профиль) образовательной программы.....	11
1.3.10 Планируемые результаты освоения ОПОПВО.....	11
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОПВО.....	18
2.1 Учебный план.....	19
2.2 Календарный учебный график.....	19
2.3 Рабочие программы дисциплин.....	19
2.4 Программы практик.....	25
2.5 Программа государственной итоговой аттестации.....	26
2.6 Оценочные средства.....	26
2.7 Методические материалы.....	27
3 Условия реализации ОПОПВО.....	27
3.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.....	27
3.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.....	28
3.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.....	29
3.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.....	30
3.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.....	30
4 Социально-культурная среда Университета.....	31
5 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	

при реализации ОПОПВО.....	32
Приложение 1 Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей).....	34
Приложение 2 Аннотации программ практик.....	126
Приложение 3 Аннотация программы государственной итоговой аттестации.....	135
Приложение 4 Аннотация рабочей программы воспитания.....	136

1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение)

Основная профессиональная образовательная программа высшего профессионального образования (ОПОПВО, образовательная программа) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» (далее – Университет) в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОСВО) бакалавриата по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации N1084 от «21» августа 2020 г., профессионального стандарта "Пилот пилотируемого воздушного судна коммерческих воздушных перевозок гражданской авиации", утвержденного Приказом Минтруда России от 13.07.2022 N414н, а также с учетом результатов анализа требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли воздушного транспорта, требований федеральных органов исполнительной власти.

ОПОПВО 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, программу государственной итоговой аттестации, оценочные средства, методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующей образовательной технологии, а также рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОПВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а

также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 19 мая 2023 г. № 797 «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 14 января 2022 г. № 3»;

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

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 ноября 2024 г. № 821 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022 г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

Приказ Министерства науки высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023 г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, от 4 августа 2023 г. № 1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации»;

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 апреля 2023 г. № 660/306/448 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере

образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации аккредитационного мониторинга системы образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего (профессионального) образования – бакалавриат по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1084 от 21 августа 2020 г.

Профессиональный стандарт "Пилот пилотируемого воздушного судна коммерческих воздушных перевозок гражданской авиации", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2022 г. N 414н. (зарегистрирован в Минюсте России 16 августа 2022 г. N 69665);

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;

Изменения в Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утвержденные приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 12 апреля 2022 г. №214-П;

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

1.3 Общая характеристика ОПОПВО

1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки: 25.03.03 Аэронавигация, профилю: Летная эксплуатация гражданских воздушных судов реализуется с целью формирования у обучающихся необходимых компетенций, обеспечивающих осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020 г. № 1084.

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

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождений государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для очной формы обучения.

1.3.4 Структура ОПОП ВО

Структура основной образовательной программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	176
Блок 2	Практика	55
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

В рамках программы бакалавриата по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части образовательной программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Обязательная часть программы бакалавриата по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку (авиационному английскому языку), безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, могут быть включены в обязательную часть образовательной программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Образовательная программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

в объеме 23.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме 390 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин в очной форме обучения.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университетом установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Образовательной программой бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин факультативных дисциплин.

В Блок 2 «Практика» входят и включаются в обязательную часть образовательной программы по профилю «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов» следующие практики, включая тренажерную подготовку в соответствии с международными требованиями:

Учебная: Учебная метео-практика;

Учебная аэронавигационная тренажерная подготовка; Учебно-летная практика на летном тренажере; Производственная: Летная подготовка;

Преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе бакалавриата, присваивается квалификация и выдается документ об образовании и о квалификации, подтверждающий получение высшего образования соответствующего уровня и квалификации по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация», профилю: «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов»: диплом бакалавра.

Также документом о квалификации выпускника является свидетельство коммерческого пилота, которое выдается 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 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность

Область профессиональной деятельности¹ и сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, профилю: Летная эксплуатация гражданских воздушных судов, могут осуществлять профессиональную деятельность:

17 Транспорт (в сферах: организации, выполнения, обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов; организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ).

¹Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

1.3.8 Типы задач профессиональной деятельности

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 25.03.03 профилю «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа.

1.3.9 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов».

1.3.10 Планируемые результаты освоения ОПОПВО

В результате освоения образовательной программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускников (компетенции).

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

В образовательной программе бакалавриата установлены индикаторы достижения компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и

практикам соотносятся с установленными в образовательной программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата.

Образовательная программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и формулировки индикаторов достижения универсальных компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД ¹ _{УК1} Осуществляет поиск информации об объекте, определяет достоверность полученной информации, формирует целостное представление об объекте, а также о сущности и последствиях его функционирования ИД ² _{УК1} Решает поставленные задачи, исходя из целостности объекта, выявления механизмов его функционирования и многообразных связей во внутренней и внешней среде объекта
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, ресурсных ограничений	ИД ¹ _{УК2} Формулирует конкретные задачи согласно поставленной цели и определяет последовательность действий для решения этих задач ИД ² _{УК2} Рассматривает, оценивает и выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и иные ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие	ИД ¹ _{УК3} Понимает сущность и значение командных ролей, творчески реализует свою роль в команде в процессе группового решения профессиональных проблем ИД ² _{УК3} Эффективно взаимодействует с членами команды в процессе группового решения профессиональных проблем

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД ¹ _{УК4} Осуществляет деловую коммуникацию, соблюдая ее цели, деловой этикет, субординацию и формальные ограничения ИД ² _{УК4} Использует для устной и письменной деловой коммуникации русский и английский языки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД ¹ _{УК5} Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций. ИД ² _{УК5} Толерантно взаимодействует с представителями различных культур. ИД ³ _{УК5} Формирует психологически-безопасную среду в профессиональной деятельности с учетом разнообразия культур. ИД ⁴ _{УК5} Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. ИД ⁵ _{УК5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИД ⁶ _{УК5} Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. ИД ⁷ _{УК5} Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД ¹ _{УК6} Определяет цели и задачи собственной деятельности, выбирает способы и последовательность их реализации, эффективно управляя своим временем ИД ² _{УК6} Понимает необходимость профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования как основу саморазвития, выстраивает и реализует траекторию саморазвития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД ¹ _{УК7} Оценивает физическую подготовленность как необходимое условие обеспечения качества жизни в современном обществе ИД ² _{УК7} Приобретает и поддерживает в процессе занятий физической подготовкой уровень развития физических качеств, обеспечивающий полноценную социальную и профессиональную деятельность
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД ¹ _{УК8} Организует свою повседневную жизнь и профессиональную деятельность с учетом принципов экологической безопасности и концепции устойчивого развития современного общества ИД ² _{УК8} Применяет меры безопасности и правила поведения в опасных условиях, в том числе при угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, принимает обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД ¹ _{УК9} Рассматривает инклюзию как необходимое условие развития современного общества ИД ² _{УК9} Эффективно взаимодействует в социальной жизни и профессиональной деятельности с людьми с ОВЗ и инвалидами, используя базовые дефектологические знания

<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД¹_{УК10} Владеет основами экономической и финансовой грамотности, понимает сущность рациональной организации хозяйственной деятельности в современном обществе ИД²_{УК10} Экономически обосновывает принятые решения, в том числе в профессиональной деятельности</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД¹_{УК11} Оценивает серьезность порождаемых коррупцией проблем и угроз для стабильности и безопасности современного общества ИД²_{УК11} Понимает сущность государственной антикоррупционной политики, в том числе в отраслевой сфере ИД³_{УК11} Оценивает серьезность проявлений экстремизма и терроризма как угроз национальной безопасности России и всего мирового сообщества, понимает сущность государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, в том числе в отраслевой сфере</p>

Образовательная программа бакалавриата устанавливает общепрофессиональные компетенции:

<p>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</p>	<p>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Код и формулировки индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций</p>
<p>Информационная культура</p>	<p>ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД¹_{ОПК1} Ориентируется в пакетах прикладных программ, работает со стандартными программными средствами. ИД²_{ОПК1} Выбирает и использует стандартные программные средства для решения поставленных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности</p>

<p>Разработка, принятие и реализация решений</p>	<p>ОПК-2. Способен формулировать и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ИД¹_{ОПК2} Применяет современные библиотечно-информационные технологии для поиска, сбора и анализа информации, необходимой для решения типовых задач, в том числе в профессиональной сфере ИД²_{ОПК2} Соблюдает требования информационной безопасности при интерпретации данных с применением информационно-коммуникационных технологий в процессе решения типовых задач, в том числе в профессиональной сфере</p>
<p>Разработка, принятие и реализация решений</p>	<p>ОПК-3. Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>ИД¹_{ОПК3} Осуществляет поиск и выбор решения проблем, возникающих в результате отклонений от стандартных условий ИД²_{ОПК3} Оценивает последствия принятого решения в нестандартной ситуации с учетом распределения ответственности ИД³_{ОПК3} Знает и соблюдает основы безопасного поведения на практических занятиях физической культурой и спортом</p>
<p>Правовая профессиональная культура</p>	<p>ОПК-4. Способен использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД¹_{ОПК4} Ориентируется в условиях постоянного изменения правовой базы, содержащей нормативные правовые документы в сфере профессиональной деятельности ИД²_{ОПК4} Соблюдает требования нормативных правовых документов при осуществлении профессиональной деятельности</p>
<p>Профессиональная коммуникация</p>	<p>ОПК-5. Способен осуществлять профессиональную коммуникацию на авиационном английском языке в объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы</p>	<p>ИД¹_{ОПК5} Владеет авиационным английским языком в объеме, достаточном для осуществления коммуникаций в профессиональной деятельности и на общие темы. ИД²_{ОПК5} Осуществляет профессиональные коммуникации на авиационном английском языке, решая общие и профессиональные задачи</p>

<p>Научное и прикладное мышление</p>	<p>ОПК-6. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) в профессиональной деятельности, в том числе с использованием стандартных программных средств</p>	<p>ИД¹_{ОПК6} Знает и понимает основные законы математики и естественных наук и важность их использования в профессиональной деятельности ИД²_{ОПК6} Использует основные законы математики и естественных наук, в том числе для решения профессиональных задач, применяет стандартные программные средства</p>
<p>Безопасность и управление рисками</p>	<p>ОПК-7. Способен использовать основные методы защиты персонала организаций и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>ИД¹_{ОПК7} Оценивает возможные последствия антропогенного воздействия на окружающую среду аварий, катастроф, стихийных бедствий ИД²_{ОПК7} Знает, выбирает и готов использовать основные методы защиты персонала организаций и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
<p>Безопасность и управление рисками</p>	<p>ОПК-8. Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>ИД¹_{ОПК8} Оценивает негативные экологические последствия деятельности авиапредприятий на окружающую среду, может применять для их минимизации технические средства и технологии ИД²_{ОПК8} Знает основы обеспечения безопасности и способы улучшения условий труда в профессиональной деятельности, может применять технические средства и технологии для решения этих задач</p>
<p>Безопасность и управление рисками</p>	<p>ОПК-9. Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД¹_{ОПК9} Понимает важность сохранения и защиты экосистемы, определяет основные факторы негативного влияния воздушного транспорта на экосистему ИД²_{ОПК9} Осуществляет выбор средств и технологий, планирует мероприятия по обеспечению экологической безопасности при решении профессиональных задач</p>

Образовательная программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции в соответствии с эксплуатационно-технологическим типом задач профессиональной деятельности:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код формулировки индикаторов достижения профессиональных компетенций
ПК-1. Способен осуществлять летную эксплуатацию воздушных судов в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа	ИД ¹ _{ПК1} Соблюдает требования по подготовке летного экипажа воздушного судна к выполнению полетного задания ИД ² _{ПК1} Применяет эксплуатационную документацию при подготовке и выполнении полетов на воздушных судах соответствующих видов и типов ИД ³ _{ПК1} Осуществляет летную эксплуатацию воздушного судна в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа с учетом фактических данных
ПК-2. Способен обеспечивать безопасное выполнение полетов на соответствующем виде и типе воздушного судна	ИД ¹ _{ПК2} Соблюдает требования, предъявляемые к частному пилоту ИД ² _{ПК2} Соблюдает требования, предъявляемые к коммерческому пилоту ИД ³ _{ПК2} Применяет знания и умения, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на соответствующем виде и типе воздушных судов
ПК-3. Способен оценивать техническое состояние воздушных судов соответствующих видов и типов при подготовке и выполнении полета	ИД ¹ _{ПК3} Определяет техническое состояние воздушных судов соответствующих видов и типов при подготовке и выполнении полета ИД ² _{ПК3} Контролирует техническое состояние воздушных судов соответствующих видов и типов при подготовке и выполнении полета
ПК-4. Способен осуществлять взаимодействие со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов	ИД ¹ _{ПК4} Определяет и соблюдает правовые отношения между службами, обеспечивающими полеты воздушных судов ИД ² _{ПК4} Взаимодействует со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов

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 ОПОПВО в целом. При этом наряду с ФГОСВО – бакалавриат по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, при проектировании документов активно используются накопленный в Университете предшествующий опыт образовательной, научной, творческой и иной деятельности, а также потенциал сложившихся научно-педагогических школ Университета.

2.1 Учебный план

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

2.2 Календарный учебный график

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

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

2.3 Рабочие программы дисциплин

Перечень рабочих программ учебных дисциплин представлен в таблице:

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины	
		Код	Наименование
	Блок 1. Дисциплины (модули)		
	Обязательная часть		
1	Философия	1	Философии и социальных коммуникаций
2	Начертательная геометрия и инженерная графика	6	Механики
3	Введение в профессию	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
4	Русский язык и культура общения	1	Философии и социальных коммуникаций
5	Основы российской государственности	33	Транспортного права
6	Информатика	8	Прикладной математики и информатики
7	Иностранный язык (Авиационный английский язык)	7	Языковой подготовки
8	Физическая культура и спорт	9	Физической и психофизиологической подготовки
9	Высшая математика	4	Высшей математики

10	Механика	6	Механики
11	История гражданской авиации	3	Истории и управления персоналом
12	Термодинамика и теория авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
13	История России	3	Истории и управления персоналом
14	Основы теории полета	14	Аэродинамики и динамики полета
15	Авиационная метеорология	10	Авиационной метеорологии и экологии
16	Физика	5	Физики и химии
17	Профессионально-ориентированный авиационный английский язык	7	Языковой подготовки
18	Методика летного обучения	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
19	Электротехникаиэлектроника	13	Систем автоматизированного управления
20	Организациявоздушных перевозок	23	Аэропортов и авиаперевозок
21	Системыавтоматизированного управления	13	Систем автоматизированного управления
22	Безопасностьполетов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
23	Аэродромыиаэропорты	23	Аэропортов и авиаперевозок
24	Психология в профессиональной деятельности	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
25	Авиационнаябезопасность	27	Комплексной безопасности на воздушном транспорте
26	Воздушноеправо	33	Транспортного права
27	Экология	10	Авиационной метеорологии и экологии
28	Экономикаотрасли	17	Экономики
29	Безопасностьжизнедеятельности	27	Комплексной безопасности на воздушном транспорте
30	Организацияавиационныхработ	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
31	Геоинформационныеосновы навигации	15	Аэронавигации

32	Аэронавигация	15	Аэронавигации
33	Авиационная электросвязь	12	Радиоэлектронных систем
34	Аэродинамика и динамика полета	14	Аэродинамики и динамики полета
35	Конструкция воздушных судов	24	Авиационной техники и диагностики
36	Электрооборудование воздушных судов	13	Систем автоматизированного управления
37	Конструкция авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
38	Электросветотехническое оборудование аэродромов	13	Систем автоматизированного управления
39	Радиотехническое оборудование аэродромов	12	Радиоэлектронных систем
40	Управление воздушным движением	25	Управления воздушным движением
41	Летная эксплуатация	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
42	Практическая аэродинамика	14	Аэродинамики и динамики полета
43	Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов	25	Управления воздушным движением
44	Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов	10	Авиационной метеорологии и экологии
45	Правила и производство полетов воздушных судов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
46	Радиооборудование воздушных судов	13	Систем автоматизированного управления
47	Бортовые информационно-управляющие системы	13	Систем автоматизированного управления
48	Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов	7	Языковой подготовки
49	Летно-технические характеристики воздушных судов	14	Аэродинамики и динамики полета
50	Организация летной работы	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
51	Возможности и ограничения человека в летной деятельности	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
52	Аварийно-спасательная подготовка	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
53	Аэронавигация международных полетов	15	Аэронавигации

54	Аэронавигационное обеспечение полетов	15	Аэронавигации
Профессиональный модуль 1: Изучение однодвигательного учебного самолета. Уровень частного пилота			
55	Экзамен по модулю "Профессиональный модуль 1: Изучение однодвигательного учебного самолета. Уровень частного пилота"	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	Дисциплины по выбору		
56	Летная эксплуатация силовой установки однодвигательного учебного самолета тип 1	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
57	Летная эксплуатация силовой установки однодвигательного учебного самолета тип 2	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	Дисциплины по выбору		
58	Летная эксплуатация планера и систем однодвигательного учебного самолета тип 1	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
59	Летная эксплуатация планера и систем однодвигательного учебного самолета тип 2	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	Дисциплины по выбору		
60	Практическая аэродинамика однодвигательного учебного самолета тип 1	14	Аэродинамики и динамики полета
61	Практическая аэродинамика однодвигательного учебного самолета тип 2	14	Аэродинамики и динамики полета
	Дисциплины по выбору		
62	Электрооборудование однодвигательного учебного самолета тип 1	13	Систем автоматизированного управления
63	Электрооборудование однодвигательного учебного самолета тип 2	13	Систем автоматизированного управления
	Дисциплины по выбору		
64	Приборное оборудование однодвигательного учебного самолета тип 1	13	Систем автоматизированного управления
65	Приборное оборудование однодвигательного учебного самолета тип 2	13	Систем автоматизированного управления

	Дисциплины по выбору		
66	Радиооборудование одномоторного учебного самолета тип 1	13	Система автоматизиро ванного управления
67	Радиооборудование одномоторного учебного самолета тип 2	13	Система автоматизиро ванного управления
	Дисциплины по выбору		
68	Руководство по полетной эксплуатации одномоторного учебного самолета тип 1	21	Летной эксплуатации и безопасно сти полетов в гражданской авиации
69	Руководство по полетной эксплуатации одномоторного учебного самолета тип 2	21	Летной эксплуатации и безопасно сти полетов в гражданской авиации
	Профессиональный модуль 2: Уровень коммерческого пилота		
	Дисциплины по выбору		
70	Летная эксплуатация одномоторного учебного самолета тип 1	21	Летной эксплуатации и безопасно сти полетов в гражданской авиации
71	Летная эксплуатация одномоторного учебного самолета тип 2	21	Летной эксплуатации и безопасно сти полетов в гражданской авиации
Профессиональный модуль 3: Изучение двух моторного учебного самолета Diamond 42NG. Уровень коммерческого пилота гражданской авиации			
71	Экзамен по модулю "Профессиональный модуль 3: Изучение двух моторного учебного самолета Diamond 42NG. Уровень коммерческого пилота гражданской авиации"	21	Летной эксплуатации и безопасно сти полетов в гражданской авиации
72	Летная эксплуатация планера и систем двух моторного учебного самолета Diamond 42NG	21	Летной эксплуатации и безопасно сти полетов в гражданской авиации
73	Летная эксплуатация силовой установки двух моторного учебного самолета Diamond 42NG	21	Летной эксплуатации и безопасно сти полетов в гражданской авиации
74	Практическая аэродинамика двух моторного учебного самолета Diamond 42NG	14	Аэродинамика и динамика полет а
75	Приборное оборудование двух моторного учебного самолета Diamond 42NG	13	Система автоматизиро ванного управления
76	Радиооборудование двух моторного учебного самолета Diamond 42NG	13	Система автоматизированного управления

77	Руководство полетной эксплуатации двух двигательного учебного самолета Diamond 42NG	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
78	Электрооборудование двух двигательного учебного самолета Diamond 42NG	13	Систем автоматизированного управления
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
79	Адаптивная физическая культура	9	Физической и психофизиологической подготовки
80	Общefизическая и специальная физическая подготовка	9	Физической и психофизиологической подготовки
81	Спортивная подготовка	9	Физической и психофизиологической подготовки
ФТД. Факультативные дисциплины			
82	Радиотелеграфная азбука	12	Радиоэлектронных систем
83	Авиационные горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	24	Авиационной техники и диагностики
84	Технический английский авиационный язык	7	Языковой подготовки
85	Метеорологические коды и сводки	10	Авиационной метеорологии и экологии

Рабочая программа дисциплины включает: цели освоения дисциплины; место дисциплины в структуре образовательной программы; компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, и индикаторы их достижения; 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; 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; фондоочечных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении 1.

2.4 Программы практик

Практики

Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик программы практики	
	Код	Наименование
Обязательная часть		
Учебная метео-практика	10	Авиационной метеорологии и экологии
Учебная аэронавигационная тренажерная подготовка	34	Тренажерный комплекс
Учебно-летная практика на летном тренажере	34	Тренажерный комплекс
Летная подготовка	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
Преддипломная практика	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации

Виды практик, являющихся частью практической подготовки как формы организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы обучающихся, включаются вместе с тренажерной подготовкой в обязательную часть образовательной программы и представлены: учебной практикой: учебной метео-практикой; учебной аэронавигационной тренажерной подготовкой; учебно-летной практикой на летном тренажере; производственной практикой: летной подготовкой; преддипломной практикой.

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

Аннотации программ практик представлены в приложении 2.

2.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является одной из составляющих контроля качества освоения образовательных программ (ее завершающей составляющей), входит в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» и включает:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;
- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

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

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в приложении 3.

2.6 Оценочные средства

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

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя:

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

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

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

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

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

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

описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся;

типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

Фондоценочных средств государственной итоговой аттестации включает в себя:

фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена: сформированность компетенций выпускника, содержание государственного экзамена, примерный перечень вопросов и типовые контрольные задания к государственному экзамену, показатели и критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена, а также шкалы оценивания;

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

2.7 Методические материалы

Образовательная программа обеспечена учебно-методическими и методическими материалами, размещенными в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3 Условия реализации ОПОПВО

Требования к условиям реализации образовательной программы бакалавриата включают в себя:

общесистемные требования;

требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;

требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата;

требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

3.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ

киформационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

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

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации².

При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

3.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»

и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет, реализующий программы бакалавриата в области подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации, летного состава воздушных судов в соответствии с международными требованиями, имеет учебно-тренажерную базу, в том числе объекты транспортной инфраструктуры, транспортные средства и тренажеры, допущенные к применению в установленном порядке.

Порядок допуска к применению тренажерных устройств имитации полета, применяемых в целях подготовки и контроля профессиональных навыков

членов летных экипажей гражданских воздушных судов, утвержденный приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 8 февраля 2019 г. № 46 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2019 г., регистрационный N 54151).

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2020, N 14, ст. 2035), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2020, N 17, ст. 2701).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

3.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает

квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

3.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации³.

3.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки качества, представляющей собой как комплекс мер по

всестороннему анализу и объективной оценке содержания, организации и качества образовательного процесса. Внутренняя система оценки качества образования в Университете реализуется в форме мониторинга (далее - мониторинг) качества основных образовательных программ.

Мониторинг представляет собой систематическую оценку содержания и качества основных образовательных программ на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, а также требованиям рынка труда, предъявляемых к выпускникам Университета. Мониторинг проводится с учетом мнения обучающихся, руководителей основных образовательных программ и научно-педагогических работников Университета, ответственных за их разработку, актуализацию и реализацию, а также мнения работодателей и их объединений в соответствующей сфере профессиональной деятельности

³Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. N 640 "О порядке формирования Государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 28, ст. 4226; 2017, N 38, ст. 5636).

Объектами мониторинга являются: основные образовательные программы; результаты освоения обучающимися основных образовательных программ; качество работы научно-педагогических работников, участвующих в реализации основных образовательных программ; ресурсное обеспечение образовательной деятельности по основным образовательным программам; институциональные условия реализации основных образовательных программ.

При проведении мониторинга оценивается уровень выполнения следующих показателей:

- лицензионных требований;
- требований соответствия содержания и качества подготовки обучающихся, предъявляемых при процедуре государственной аккредитации по основным образовательным программам в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- показателей эффективности образовательной деятельности Университета, установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;
- результатов ежегодного самообследования, проводимого Университетом;
- дополнительных показателей, которые могут устанавливаться Университетом.

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, участие 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, 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 др.

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

Обучающиеся Университета принимают активное участие в фестивалях, смотрах и конкурсах на различных уровнях (внутривузовском, межвузовском и т.д.).

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 Другиe материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

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

мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

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

обеспечения компетентности преподавательского состава;

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

информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

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

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний 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.

Обучающимся и 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.

Приложение 1

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЛОСОФИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование способности к формированию научного мировоззрения, овладение системным мышлением, широким кругозором.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	1 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5; ОПК-3
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Философия. Ее предмет и место в культуре Тема 2. Античная философия Тема 3. Философия Средневековья и эпохи Возрождения Тема 4. Философия Нового времени Тема 5. Отечественная философия Тема 6. Современная философия Тема 7. Онтология Тема 8. Сознание как предмет философии Тема 9. Теория познания Тема 10. Философия и методология науки Тема 11. Философская антропология Тема 12. Социальная философия Тема 13. Философия науки и техники Тема 14. Философия будущего
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» являются: формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления; приобретение умений анализировать и синтезировать пространственные формы и отношения на основе графических моделей пространства; освоение приемов построения и решения задач в виде объектов различных геометрических форм, чертежей технических деталей; освоение приемов построения различных геометрических объектов с использованием компьютерной графики и типовых графических программ; овладение навыками выполнения и чтения технических чертежей различного назначения; выполнение эскизов и чертежей деталей, сборочных единиц, составление конструкторско-технологической документации; приобретение навыков построения технических изделий при помощи компьютерной графики (в графических программах на основе типовых графических редакторов для решения задач профессиональной деятельности.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	1 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Тема 1. Ортогональное проецирование. Проекция точки, прямой и плоскости Тема 2. Позиционные задачи Тема 3. Метрические задачи. Способы преобразования проекций Тема 4. Геометрические тела в ортогональных и аксонометрических проекциях. Многогранники, тела вращения. Аксонометрические проекции Тема 5. Оформление чертежей. Проекционное черчение Тема 6. Методы отображения. Соединения изделий Тема 7. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Чертеж общего вида и сборочный чертеж Тема 8. Компьютерная графика. Выполнение лабораторных работ №1, №2, №3 в графической программе по темам «Построение плоских и пространственных фигур по заданным координатам» Тема 9. Компьютерная графика. Выполнение лабораторных работ №4, №5, в графической программе по темам «Перемещение изображений и создание слоев при построении проекций деталей с использованием слоев и команд редактирования»</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>1 семестр -зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Введение в профессию» являются: формирование у студентов представлений о специфике деятельности по летной эксплуатации гражданских воздушных судов, способности к самоорганизации и самообразованию; обучение умениям и навыкам решения стандартных задач профессиональной деятельности.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	1 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Объект, предмет, содержание и задачи дисциплины «Введение в профессию» Тема 2. Общие сведения о вузе. История и традиции СПб ГУГА Тема 3. История развития и современные тенденции аэронавигации как науки и области профессиональной деятельности Тема 4. Общая характеристика летной эксплуатации гражданских воздушных судов и основные направления ее деятельности Тема 5. Организация учебно-методического и информационного обеспечения студентов Тема 6. Организация самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура общения» являются: формирование у студентов теоретических знаний в области лингвистических методов и приёмов практического владения современным русским литературным языком; развитие умений практического применения полученных знаний в коммуникации любого типа; повышение уровня развития навыков грамотности и общего интеллектуального развития студентов; воспитание культурно- ценностного отношения к русской речи.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	1 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; УК-9; ОПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Русский язык и культура речи. Общие вопросы современной коммуникации и учебной дисциплины Тема 2. Русский литературный язык. Историческая справка Тема 3. Лексические средства русского языка Тема 4. Язык и речь. Межличностное общение Тема 5. Стилистическая система современного русского языка Тема 6. Практическая стилистика и культура речевого общения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Основы российской государственности» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины; - последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, политических и правовых учений, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы, формирование у обучающихся уважения к конституционным ценностям; - формирование у студентов знаний и практических навыков в области устройства государства и общества, организации и функционирования системы органов государственной власти и местного самоуправления и правового положения личности, формирование у обучающихся навыков логически грамотно обосновывать свою точку зрения по правовой и политической проблематике; - приобретение обучающимися умений: анализировать факторы, определяющие развитие отечественного государства, взаимосвязь государственных и правовых явлений с экономикой, идеологией и религией; источники права в их взаимосвязи с конкретно-историческими условиями развития России;

	<ul style="list-style-type: none"> - овладение конституционными основами государственности, правосознанием и правовой культурой; -- овладение навыками применения объективного и цельного анализа поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость, конвенциональность; - формирование у обучающихся критического мышления и целостной системы мировоззрения, отражающей многонациональный и многоконфессиональный характер российской цивилизации.
Семестр(курс),в(на)котором изучаетсядисциплина	1 семестр - зачет.
Наименованиечасти(блока) ОПОПВО,ккоторойотносится дисциплина	Блок 1.Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2
Трудоемкостьдисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1 Что такое Россия</p> <p>Раздел 2 Политическое устройство России</p> <p>Раздел 3 Вызовы будущего и развитие страны</p> <p>Раздел 4 Российское государство-цивилизация</p> <p>Раздел 5 Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации</p>
Форма промежуточной аттестациипоитогамосвоения дисциплины	1 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНФОРМАТИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Информатика» являются: получение теоретических сведений об информатике; получение теоретических сведений о способах хранения, представления и обработки информации; получение практических навыков решения широкого круга задач с использованием персонального компьютера; развитие самостоятельности при решении задач с использованием открытых источников информации.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	1 семестр - экзамен. 2 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	5 зачет. един. 180 академических час.
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 Power Point Тема 10. Основы программирования на VISUAL BASIC
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1 семестр - экзамен. 2 семестр –зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Иностранный язык (Авиационный английский язык)» являются: формирование умения монологической и диалогической речи с использованием базовых грамматических структур и наиболее употребляемых лексических средств в условиях деловой иноязычной межкультурной коммуникации, требующей применения английского языка в устной и/или письменной форме; развитие навыка говорения и восприятия устной англоязычной речи для эффективного общения на общие и связанные с профессиональной деятельностью темы на уровне, достаточном для осуществления эффективной двусторонней устной коммуникации; развитие умения устного восприятия и понимания англоязычной монологической и диалогической речи, подверженной региональным особенностям и влиянию акцента говорящего, а также навыка эффективного речевого взаимодействия в данных условиях; формирование навыков эффективного речевого взаимодействия для обеспечения безопасности полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - экзамен. 1 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; ОПК-5; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	7 зачет. един. 252 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Тема 1. Страны и национальности. Географические названия. Тема 2. Образ жизни. Мой дом. Мой город. Тема 3. История авиации. Тема 4. Здоровье и медицина. Тема 5. Безопасность на транспорте. Тема 6. Климат, погода, природа. Тема 7. Новости и происшествия. Тема 8. Транспортная инфраструктура и технологии.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>2 семестр - экзамен. 1 семестр - зачет.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются: физкультурное образование обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности; для формирования способности разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-7; ОПК-3
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание темы)	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	2 семестр –зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Высшая математика» являются: дать студентам систематические знания математической символики и математических методов для решения типовых профессиональных задач; дать студентам систематические знания по основным разделам математики: линейной алгебре, векторной алгебре, аналитической геометрии на плоскости и пространстве, дискретной математики, дифференциальному и интегральному исчислению, теории дифференциальных уравнений, 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 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 организации, выполнения, обеспечения и обслуживания полетов воздушных судов.</p>
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - экзамен. 1 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-2; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	7 зачет. един. 252 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Тема 1. Элементы линейной алгебры Тема 2. Элементы векторной алгебры Тема 3. Аналитическая геометрия на плоскости Тема 4. Введение в математический анализ Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Тема 6. Интегральное исчисление функции одной переменной Тема 7. Функции нескольких переменных Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения Тема 9. Числовые ряды Тема 10. Функциональные ряды Тема 11. Элементы теории вероятностей Тема 12. Случайные величины и случайные процессы Тема 13. Элементы математической статистики</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итоговому освоению дисциплины</p>	<p>2 семестр - экзамен. 1 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕХАНИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Механика» являются: формирование навыков использования основных законов механики в профессиональной деятельности, формирование умений по применению методов математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; получение системы знаний, формирующих представления о современной картине мира, формирование способности творческой адаптации имеющейся информации к конкретным условиям выполняемых задач по эксплуатации воздушных судов типа самолетов (вертолетов) и при выполнении полетов в качестве коммерческого пилота.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. ед. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Система сил. Момент силы и приведение системы сил к центру Тема 2. Кинематика движения геометрической точки и твердого тела (силуэта) Тема 3. Дифференциальные уравнения движения материальной точки в разных системах координат Тема 4. Общие теоремы динамики точки и системы. Изменение количества и момента количества движения и материальной точки. Гироскопия при ЭВТ Тема 5. Движение твёрдого тела типа ВС. Динамика системы твердых тел Тема 6. Элементы теории удара Тема 7. Динамические колебания. Баллистика с сатурацией и без сатурации сил сопротивления среды Тема 8. Основные понятия прочности конструкций ТС и сопротивления материалов

Форма промежуточной аттестации по итоговому освоению дисциплины	2 семестр - экзамен.
---	----------------------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «История гражданской авиации» является формирование у обучающихся компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	8 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5; ОПК-3
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. ед. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Зарождение отечественного воздушного флота (период до 1917 г.) Тема 2. Создание гражданской авиации как отрасли народного хозяйства страны (1917 – 1929 гг.) Тема 3. Развитие гражданской авиации в 1930-е гг. и предвоенный период (1930 – 1941 гг.) Тема 4. Гражданский воздушный флот в период Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.) Тема 5. Развитие гражданской авиации в послевоенный период (1945 – 1960-е гг.) Тема 6. Гражданская авиация СССР в 1970 – 1980-е гг. Тема 7. Развитие гражданской авиации Российской Федерации в 90-е гг. XX в. – начале XXI в.
Форма промежуточной аттестации по итогом освоения дисциплины	8 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕОРИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Термодинамика и теория авиационных двигателей» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников в области термодинамики и теории авиационных двигателей в объеме, необходимом для подготовки специалистов по профилю подготовки «Аэронавигация».
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1 Основы технической термодинамики и газовой динамики</p> <p>Тема 1.1 Основные понятия термодинамики. Первый закон термодинамики</p> <p>Тема 1.2 Основные термодинамические процессы</p> <p>Тема 1.3 Второй закон термодинамики. Циклы тепловых двигателей</p> <p>Тема 1.4 Основные уравнения газовой динамики</p> <p>Тема 1.5 Термодинамика газового потока. Течение газа в каналах</p> <p>Раздел 2 Теория авиационных двигателей</p> <p>Тема 2.1 Основы теории поршневых двигателей</p> <p>Тема 2.2 Принцип работы и основные параметры ГТД</p> <p>Тема 2.3 Организация рабочего процесса в компрессорах ГТД</p> <p>Тема 2.4 Организация рабочего процесса в камерах сгорания ГТД и в газовых турбинах ГТД</p> <p>Тема 2.5 Организация рабочего процесса во входных и в выходных устройствах ГТД</p> <p>Тема 2.6 Рабочий процесс и характеристики ГТД</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	2 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ РОССИИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «История России» являются: формирование у обучающихся фундаментальных знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; усвоение обучающимися уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общечивилизационной перспективы; формирование способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	1 семестр - зачет. 2 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-5; ОПК-3
Трудоемкость дисциплины	4 зачет. един. 144 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Восточные славяне (VI – IX вв.). Древнерусское государство (IX – XII вв.). Русские земли в период раздробленности (XII – XIII вв.). Образование Российского централизованного государства (XV – XVI вв.) Тема 2. Россия в XVII в. Тема 3. Утверждение абсолютизма и становление Российской империи в XVIII в. Тема 4. Развитие России в первой половине XIX в. Тема 5. Буржуазные реформы второй половины XIX в. Особенности развития капитализма в России Тема 6. 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 7. Советское государство в 1920 – 1930-е гг. Образование СССР Тема 8. Советский Союз в годы Второй мировой

	<p>войны. Развитие СССР в послевоенный период (1945 – 1964 гг.)</p> <p>Тема 9. Советский Союз в 1964 – 1991 гг. Российская Федерация в конце XX – начале XXI вв.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итоgam освоения дисциплины</p>	<p>1 семестр - зачет. 2 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОЛЕТА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Основы теории полета» является формирование у обучающихся необходимого комплекса знаний, умений и навыков в области основных принципов и законов аэродинамики и динамики полета самолета.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия аэродинамики Тема 2. Общие сведения о самолете Тема 3. Аэродинамические характеристики крыла Тема 4. Характеристики воздушного винта Тема 5. Устойчивость и управляемость самолета Тема 6. Основные режимы полета
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	2 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Авиационная метеорология» является: формирование у студентов теоретических знаний по авиационной метеорологии и обоснованного понимания важности практического учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - экзамен. 2 семестр - зачет. 2 семестр - КР.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	6 зачет. един. 216 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Состав и строение атмосферы Тема 2. Физические характеристики атмосферы Тема 3. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет Тема 4. Термодинамические процессы в атмосфере Тема 5. Туманы, облака, осадки. Видимость Тема 6. Опасные для авиации явления погоды. Метеорологические факторы авиационных происшествий и инцидентов Тема 7. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогноз погоды Тема 8. Авиационно-климатические описания аэропортов Тема 9. Основы метеорологического обеспечения полетов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	3 семестр - экзамен. 2 семестр - зачет. 2 семестр - КР.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Физика» являются: формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоение ими современного стиля физического мышления, выработка навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования как основы системы профессиональной деятельности.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - зачет. 3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	4 зачет. един. 144 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Механика</p> <p>Тема 1.1. Кинематика и динамика материальной точки</p> <p>Тема 1.2. Работа и энергия</p> <p>Тема 1.3. Механика твердого тела</p> <p>Тема 1.4. Законы сохранения в механике</p> <p>Тема 1.5. Механика сплошных сред</p> <p>Тема 1.6. Элементы специальной теории относительности</p> <p>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</p> <p>Тема 2.1. Первый закон (первое начало) термодинамики</p> <p>Тема 2.2. Кинетическая теория газов</p> <p>Тема 2.3. Второй закон (второе начало) термодинамики</p> <p>Тема 2.4. Реальные газы и пары</p> <p>Тема 2.5. Жидкое состояние</p> <p>Раздел 3. Электродинамика</p> <p>Тема 3.1. Электростатика</p> <p>Тема 3.2. Теорема Остроградского-Гаусса</p> <p>Тема 3.3. Электрическое поле в диэлектрической среде.</p> <p>Тема 3.4. Проводники в электрическом поле.</p> <p>Тема 3.5. Постоянный электрический ток</p> <p>Тема 3.6. Электрический ток в жидкостях, газах, и плазме</p>

	<p>Тема 3.7. Магнитное поле Тема 3.8. Магнитное поле в веществе Тема 3.9. Уравнения Максвелла Раздел 4. Физика колебаний и волн Тема 4.1. Кинематика гармонических колебаний Тема 4.2. Упругие волны Тема 4.3. Электромагнитные волны Раздел 5. Оптика Тема 5.1. Основные законы оптики Тема 5.2. Геометрическая оптика. Тема 5.3. Интерференция света Тема 5.4. Дифракция Тема 5.5. Поглощение, рассеяние и дисперсия света Тема 5.6. Поляризация света Раздел 6. Элементы квантовой механики и атомной физики Тема 6.1. Квантовые свойства излучения Тема 6.2. Основы квантовой оптики. Постулаты Бора Тема 6.3. Элементы квантовой механики Тема 6.4. Атомное ядро Тема 6.5. Элементарные частицы.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итоговому освоению дисциплины</p>	<p>2 семестр - зачет. 3 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Профессионально-ориентированный авиационный английский язык» являются: формирование умения монологической и диалогической речи с использованием грамматических структур и лексических средств в условиях деловой и профессиональной иноязычной межкультурной коммуникации, требующей применения английского языка в устной и/или письменной форме; развитие навыка говорения и восприятия устной англоязычной речи для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы на уровне, достаточном для осуществления эффективной двусторонней устной коммуникации в авиационной среде; развитие умения устного восприятия и понимания англоязычной монологической и диалогической речи, подверженной региональным особенностям и влиянию акцента говорящего, а также навыка эффективного речевого взаимодействия в данных условиях; формирование навыков эффективного речевого взаимодействия для обеспечения безопасности полетов; формирование навыка использования профессионально-ориентированного авиационного английского языка как одного из инструментов для предотвращения или разрешения ситуаций, влияющих на безопасность полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3,4,5,8 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; ОПК-5; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	8 зачет. един. 288 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Тема 1. Аэропорт Тема 2. Воздушное судно Тема 3. Авиационная метеорология Тема 4. Навигация Тема 5. Авиационные происшествия Тема 6. Воздушное пространство</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>3, 4, 5, 8 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДИКА ЛЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Методика летного обучения» являются: - формирование знаний, умений и овладение основами методики обучения летного персонала в авиационных учебных заведениях (АУЗ); - овладение современными методами подготовки членов летного экипажа.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УПК-2; ОПК-2; ПК-1
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, задачи и содержание методики летного обучения. Принципы и методы обучения членов летного экипажа Тема 2. Технические средства обучения, особенности методики летного обучения на авиационных тренажерах Тема 3. Проверка и оценка знаний, навыков, умений членов летного экипажа Тема 4. Виды подготовки членов летного экипажа к полетам Тема 5. Обучение членов летного экипажа технике пилотирования и взаимодействия в ожидаемых условиях летной эксплуатации Тема 6. Обучение членов летного экипажа взаимодействию и действиям в особых ситуациях полета Тема 7. Летная проверка, анализ деятельности членов летного экипажа при выполнении полета
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	3 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» являются изучение разделов курса электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; изучение основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	4 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	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 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 итогом освоения дисциплины	4 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ПЕРЕВОЗОК
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Организация воздушных перевозок» является формирование у студентов основ знаний и умений о процессах организации, обеспечения и выполнения воздушных перевозок.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	4 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-4; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Организация воздушных перевозок как системная задача Тема 2. Основные аспекты международного и национального регулирования воздушных перевозок Тема 3. Современное состояние воздушных перевозок в РФ Тема 4. Основные требования к перевозчику на воздушном транспорте Тема 5. Основные правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов Тема 6. Взаимодействие перевозчика с другими участниками процесса организации и обеспечения воздушных перевозок Тема 7. Обеспечение качества услуги воздушной перевозки Тема 8. Процедуры организации воздушных перевозок Тема 9. Технологические процессы при обеспечении и выполнении воздушных перевозок
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	4 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Системы автоматизированного управления» является формирование у студентов знаний об основах теории систем автоматизированного управления и использования их в своей профессиональной деятельности.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	5 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в САУ Тема 2. Виды САУ, применяемые в ГА и их функциональные возможности Тема 3. Элементная и системная база построения САУ
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Безопасность полетов» является формирование у студентов теоретических основ эксплуатационной практики в области безопасности полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
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>Тема 3.2 Воздушное законодательство</p> <p>Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ</p> <p>Тема 4.1 Критерии оценки уровня безопасности полетов</p> <p>Тема 4.2 Летная годность ВС, надежность, факторы</p>

	<p>надежности Тема 4.3 Понятие и виды отказов Тема 4.4 Расследование авиационных происшествий и инцидентов Тема 4.5 Предотвращение АП и инцидентов Тема 4.6 Информационное обеспечение БП Тема 4.7 Человеческий фактор в системе обеспечения БП</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины</p>	<p>6 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Аэродромы и аэропорты» является формирование у обучающегося комплекса профессиональных знаний, умений и практических навыков в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов).
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-4
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
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	6 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПСИХОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Психология в профессиональной деятельности» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по особенностям протекания психических процессов в условиях полёта, для обеспечения безопасности полётов по причинам, связанным с человеческим фактором в сфере профессиональной деятельности пилота гражданской авиации.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-3
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, объект и методы авиационной психологии. Тема 2. Строение и функции нервной системы. Тема 3. Психические процессы и особенности их протекания в полёте. Тема 4. Личность и межличностные отношения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Авиационная безопасность» является 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	7 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
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	7 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНОЕ ПРАВО
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Воздушное право» являются: формирование у обучающихся системы знаний, умений, навыков в области воздушного права, воздушного законодательства; формирование навыков анализа законодательства и умений соотносить положения тех или иных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность предприятий транспорта, с общеправовыми категориями и институтами права; овладение навыками работы с правовыми актами, регламентирующими эксплуатацию воздушных судов и организацию воздушного движения, выработка устойчивых навыков и умений практического применения законодательства, федеральных законов и нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере деятельности предприятий воздушного транспорта.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	8 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2; УК-11; ОПК-4; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Теоретические основы курса Тема 1. Понятие воздушного права Тема 2. Источники воздушного права Тема 3. Государственное регулирование и государственный контроль за деятельностью в области авиации Тема 4. Международные организации гражданской авиации Тема 5. Эксплуатант Раздел 2. Воздушное публичное право Тема 6. Использование воздушного пространства. Организация воздушного движения Тема 7. Воздушное судно Тема 8. Авиационный персонал. Экипаж воздушного судна.

	<p>Тема 9. Аэродромы, аэропорты и объекты единой системы организации воздушного движения</p> <p>Тема 10. Полеты воздушных судов</p> <p>Тема 11. Авиационная , транспортная безопасность и безопасность полетов</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. Организационно-транспортные договоры.</p> <p>Тема 16. Внедоговорная ответственность эксплуатанта</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>8 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОЛОГИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Экология» являются: формирование у студентов знаний об основных законах живой природы, воздействии человека на природу и окружающую среду, глобальных экологических проблемах, принципах рационального природопользования, системах очистки и ресурсосберегающих технологиях; развитие экологического мышления и выработка активной жизненной позиции по вопросам улучшения качества окружающей среды и ее охраны, 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	8 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8; ОПК-8; ОПК-9
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
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 итоговому освоению дисциплины	8 семестр – зачет, 2 семестр КР
---	---------------------------------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Экономика отрасли» является формирование у обучающихся системы теоретических знаний и прикладных навыков о содержании экономики воздушного транспорта, экономических теориях, применяемых на воздушном транспорте, особенностях экономической деятельности предприятия воздушного транспорта, изучение экономических показателей и измерителей работы авиапредприятий, экономической политики и государственного регулирования в сфере воздушного транспорта в современных условиях
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2; УК-10; ОПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы экономики отрасли Тема 2. Транспортный комплекс и авиатранспортные предприятия Тема 3. Основные фонды предприятия воздушного транспорта Тема 4. Оборотные средства предприятия воздушного транспорта Тема 5. Трудовые ресурсы и показатели их использования Тема 6. Расходы предприятия воздушного транспорта и себестоимость услуг Тема 7. Особенности и методы ценообразования на воздушном транспорте Тема 8. Доходы, прибыль и рентабельность предприятия воздушного транспорта Глава 9. Инвестиционная и инновационная деятельность
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Курсовая работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности (обслуживании полетов воздушных судов).
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов Тема 4. Методы и средства защита человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	2 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ РАБОТ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Организация авиационных работ» является формирование у студентов комплекса профессиональных и научных знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения авиационных работ.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	8 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-4
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Применение авиации в отраслях экономики Тема 2. Авиационно-химические работы Тема 3. Воздушные съемки Тема 4. Лесоавиационные работы Тема 5. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы Тема 6. Транспортно-связные работы Тема 7. Порядок выполнения авиационных работ
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	8 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ НАВИГАЦИИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Геоинформационные основы навигации» являются: освоение студентами принципов построения и применения систем координат и аэронавигационных карт, измерения времени и определения моментов естественного освещения; формирование навыков решения задач, связанных с определением координат.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	1 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
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	1 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Аэронавигация» являются: формирование у студентов теоретических знаний на современном научно-техническом уровне по теории и практике вождения воздушных судов с использованием различных технических средств в различных условиях аэронавигационной обстановки.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр - экзамен. 1 семестр - зачет. 4 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	7 зачет. един. 252 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение Тема 2. Основные навигационные понятия Тема 3. Влияние ветра на полёт воздушного судна Тема 4. Измерение курса воздушного судна Тема 5. Измерение воздушной скорости и высоты полёта Тема 6. Счисление пути Тема 7. Аэронавигация в полете по маршруту Тема 8. Теоретические основы радионавигации Тема 9. Применение угломерных и дальномерных радионавигационных систем Тема 10. Применение спутниковых навигационных систем Тема 11. Маневрирование в районе аэродрома Тема 12. Применение наземных радиолокационных станций и пеленгаторов Тема 13. Автоматизированное счисление координат Тема 14. Применение автоматизированных систем навигации Тема 15. Применение бортовых радиолокационных станций Тема 16. Аэронавигационное обеспечение безопасности полётов Тема 17. Навигационная подготовка к полёту
Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины	2 семестр - экзамен. 1 семестр - зачет. 4 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Авиационная электросвязь» является формирование у студентов систематических знаний по организации авиационной воздушной электросвязи и ее обеспечению на всех этапах полета воздушного судна, принципам построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи и особенностям их функционирования и взаимодействия, а также по составу, назначению и эксплуатационно-техническим характеристикам и правилам эксплуатации бортовых средств авиационной электросвязи и перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Основы авиационной электросвязи Раздел 2. Авиационные сети и системы связи Раздел 3. Средства авиационной электросвязи
Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины	3 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДИНАМИКА И ДИНАМИКА ПОЛЕТА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Аэродинамика и динамика полета» являются: формирование у обучающихся 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	3 семестр - зачет. 4 семестр – зачет с оценкой. 4 семестр - КР.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	5 зачет. един. 180 академических час.
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
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	3 семестр - зачет. 4 семестр –зачет с оценкой. 4 семестр - КР.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Конструкция воздушных судов» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	4 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Общая характеристика ВС ГА. Классификация воздушных судов. Основные данные магистральных ВС.</p> <p>Тема 2. Особенности нагружения и понятие прочности ВС. Ресурс ВС. Конструкция фюзеляжа. Особенности предполётного осмотра.</p> <p>Тема 3. Конструкция крыла. Особенности предполётного осмотра. Хвостовое оперение. Особенности предполётного осмотра. Стабилизаторы.</p> <p>Тема 4. Конструкция механизации крыла. Отказы и возможные неисправности. Особенности лётной эксплуатации.</p> <p>Тема 5. Гидросистемы ВС. Конструкция, отказы и возможные неисправности, особенности лётной эксплуатации. Системы управления ВС. Предполётная проверка. Особенности контроля работоспособности системы.</p> <p>Тема 6. Конструкция шасси ВС. Системы уборки и выпуска шасси. Системы управления передним колесом. Логическая схема уборки и выпуска шасси. Топливные системы ВС. Особенности лётной эксплуатации. Правила заправки ВС ГСМ. Противопожарные системы ВС.</p> <p>Тема 7. Противообледенительные системы. Особенности предполётной подготовки при вылете в условиях возможного и продолжающегося обледенения. Системы</p>

	<p>кондиционирования ВС. Особенности лётной эксплуатации.</p> <p>Тема 8. Системы регулирования давления в гермокабине ВС. Особенности лётной эксплуатации, оценка правильности работы системы.</p> <p>Тема 9. Системы водоснабжения и удаления отходов.</p> <p>Особенности эксплуатации в различных климатических условиях.</p> <p>Тема 10. Кислородные системы. Системы TCAS, GPWS, EGPWS. Конструкция вертолетов. Конструкция планера вертолета. Несущий винт. Автомат перекоса. Система управления вертолетом.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итоgam освоения дисциплины</p>	<p>4 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
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	4 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Система электроснабжения Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Раздел 2. Электрооборудование самолётных систем 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
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	4 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Конструкция авиационных двигателей» являются: формирование знаний, умений, навыков для формирования способности формулирования профессиональных задач и нахождения путей их решения, формирование навыков применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности в области летной эксплуатации гражданских воздушных судов в объеме, необходимом для подготовки специалистов по направлению подготовки «Аэронавигация».
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	4 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Конструкция и техническое обслуживание двигателей Тема 2. Конструкция и техническое обслуживание систем двигателя Тема 3. Особенности конструкции и технического обслуживания авиационных двигателей
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	4 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОСВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электросветотехническое оборудование аэродромов» являются: изучение разделов курса электротехнического и светотехнического оборудования, необходимых для формирования общего представления о системе производства, передачи и распределения электроэнергии; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и светотехнических устройствах аэродрома.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	4 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
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 воздушных судов Тема 5. Оборудование трансформаторных подстанций Раздел 2. Светотехническое оборудования аэродромов Тема 6. Назначение, состав и размещение систем светосигнального оборудования Тема 7. Огни ВПП
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	4 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Радиотехническое оборудование аэродромов» являются: 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; изучение общих основ функционирования радиотехнического оборудования, требований к составу и размещению радиотехнического оборудования в аэропорту, основных эксплуатационных характеристик и перспективах развития радиотехнического оборудования; овладение студентами терминологией, применяемой при эксплуатации радиотехнического обеспечения аэродромов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	4 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>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 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</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины</p>	<p>4 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Управление воздушным движением» являются: формирование у обучаемых знаний, умений и навыков в области взаимодействия с органами обслуживания воздушного движения, воспитание у студентов способности осуществлять безопасное выполнение полетов и летную эксплуатацию в соответствии с руководством по летной эксплуатации осваиваемых типов воздушных судов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	5 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Организация воздушного пространства Тема 2. Управление воздушным движением Тема 3. Задачи и структура органов ОВД ГА Тема 4. Организация ОВД в районах и зонах ЕС ОрВД Тема 5. Организация ОВД в районе аэродрома
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Летная эксплуатация» является формирование у студентов знаний и компетенций на современном научно-техническом уровне по теории, методах и практике летной эксплуатации современных воздушных судов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	5 семестр - экзамен. 5 семестр - КР.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	4 зачет. ед. 144 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика курса Летная эксплуатация, основные понятия и определения Тема 2. Общие и частные проблемы летной эксплуатации, системный подход в летной эксплуатации Тема 3. Подготовка к полету, выполнения полета Тема 4. Основные эксплуатационные ограничения, взлет и посадка в некоторых особых ситуациях Тема 5. Моделирование летной эксплуатации Тема 6. Оптимизация структур деятельности экипажа Тема 7. Характеристики системы «Экипаж – ВС» Тема 8. Оптимизация летной эксплуатации по экономическим критериям Тема 9. Оптимизация летной эксплуатации на основе динамической модели Тема 10. Предотвращение грубых посадок Тема 11. Общие сведения о «Minimum Equipment List (MEL)» и его использовании в летной эксплуатации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр - экзамен. 5 семестр - КР.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Практическая аэродинамика» являются: изучение особенностей аэродинамики самолета на крайних режимах, в особых условиях полета и в особых полетных ситуациях, а также дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки обучающихся в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	5 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Полет на больших углах атаки Тема 2. Полет в возмущенной атмосфере Тема 3. Полет в условиях обледенения Тема 4. Полет в условиях ливневых осадков Тема 5. Отказ двигателя в полете
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВИЛА И ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов» являются: формирование у обучаемых твердых знаний, навыков и умений в области практического применения правил и фразеологии радиообмена при выполнении полетов в стандартных и нестандартных ситуациях в том числе, в особых случаях и особых условиях полета, воспитание способности осуществлять летную эксплуатацию радиосвязного оборудования, в целях безопасного выполнения полетов на различных типах воздушных судов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	5 семестр - зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
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	5 семестр - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов» 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	5 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в дисциплину Тема 2. Синоптические процессы Тема 3. Карты погоды и их анализ Тема 4. Опасные явления погоды Тема 5. Сводки погоды. Информация SIGMET, AIRMET. Бортовая погода Тема 6. Прогнозы погоды. Авиационные прогностические карты Тема 7. Особенности метеорологических условий полетов на разных высотах и в разных широтах Тема 8. Метеорологическое обеспечение полетов Тема 9. Авиационно-климатические описания аэродромов и воздушных трасс
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВИЛА И ПРОИЗВОДСТВО ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Правила и производство полетов воздушных судов» является формирование у студентов теоретических знаний, 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	5 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Система документов, регламентирующих правила полетов ВС в ВП РФ. Термины. Определения Тема 2. Общие правила к подготовке полетов воздушных судов Тема 3. Общие требования и правила выполнения полетов Тема 4. Требования к подготовке и выполнению полетов воздушных судов авиации общего назначения, не относящихся к легким и сверхлегким Тема 5. Правила подготовки и выполнения полетов при осуществлении коммерческих воздушных перевозок Тема 6. Общие правила выполнения авиационных работ Тема 7. Правила выполнения полетов в особых условиях и особых случаях в полете Тема 8. Обеспечение полетов Тема 9. Правила использования воздушного пространства РФ
Форма промежуточной аттестации по итогом освоения дисциплины	5 семестр – зачет с оценкой.

*

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Радиооборудование воздушных судов» являются: организация, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; обеспечение безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства; 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	5 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. ед. 72 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Раздел 1. Бортовое радиоэлектронное оборудование Тема 1. Введение. Общие сведения о радиоэлектронном оборудовании ВС Тема 2. Бортовые средства авиационной связи Раздел 2. Системы радионавигации Тема 3. Общие сведения о системах радионавигации. Авиационные радиоконпасы Тема 4. Доплеровские измерители путевой скорости и угла сноса Тема 5. Радиотехнические системы ближней навигации и посадки Тема 6. Самолётные радиодальномеры Тема 7. Спутниковые системы дальней навигации и посадки Раздел 3. Бортовые системы радиолокации Тема 8. Общие сведения о системах радиолокации</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итоgam освоения дисциплины</p>	<p>5 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БОРТОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Бортовые информационно-управляющие системы» является формирование у студентов профессиональных знаний о бортовых информационно-управляющих систем воздушных судов, как эксплуатантов, при выполнении полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	4 зачет. един. 144 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения об авиационных приборах и бортовых информационно-управляющих систем Тема 2. Средства вычисления высотно-скоростных параметров полета Тема 3. Средства определения пространственного положения ВС относительно плоскости горизонта Тема 4. Средства определения курса Тема 5. Средства определения местоположения воздушного судна 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 бортовых информационно-управляющих систем
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	6 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов» являются: обучение 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. Конечная цель обучения сводится к безопасной радиотелефонной связи, т.е. эффективному речевому взаимодействию между пилотом и диспетчером на английском языке.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
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 итогом освоения дисциплины	6 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Летно-технические характеристики воздушных судов» являются: изучение летно-технических характеристик эксплуатируемых воздушных судов и ознакомление с эксплуатационными возможностями современных летательных аппаратов
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 семестр - зачет. 6 семестр - КР.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Характеристики крейсерского полета Тема 2. Характеристики маневренности воздушных судов Тема 3. Взлетно-посадочные характеристики Тема 4. Влияние отказа двигателя и особых условий полета на летно-технические характеристики воздушных судов
Форма промежуточной аттестации по итогом освоения дисциплины	6 семестр - зачет. 6 семестр - КР.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНОЙ РАБОТЫ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Организация летной работы» являются: формирование у студентов теоретических основ эксплуатационной практики в области организации летной работы в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности; формирование у студентов методологических основ выявления причинно-следственных связей при организации летной работы; формирование знаний, умений и навыков для осуществления планирования летной работы в подразделениях эксплуатанта, разработки мероприятий, направленных на подготовку экипажей для выполнения производственной программы предприятия.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Содержание организации летной работы в авиакомпаниях (авиапредприятиях). Нормативно-правовое регулирование организации летной работы Тема 2. Профессиональная подготовка летного состава, планирование и управление ею. Допуск летного состава к полетам Тема 3. Формирование экипажей воздушных судов Тема 4. Подготовка экипажей к выполнению заданий на полет и организация послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях Тема 5. Планирование летной работы Тема 6. Проверка работы летного состава. Разборы летной работы. Контроль и анализ летной работы Тема 7. Летно-методическая работа Тема 8. Взаимодействие летной службы со службами, обеспечивающими полеты

Форма промежуточной аттестации по итоговому освоению дисциплины	7 семестр – зачет с оценкой
---	-----------------------------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ЛЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Возможности и ограничения человека в летной деятельности» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по возможностям и ограничениям человека в процессе лётной деятельности и проблеме сохранения профессионального долголетия.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
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. Эффективное взаимодействие в летных экипажах. Тема 5. Проблема подготовки авиационного персонала к действиям в условиях опасности Тема 6. Влияние полётных условий на здоровье человека
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Аварийно-спасательная подготовка» является 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	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Законодательные и нормативные 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. Организация и проведение поисково-спасательных операций (работ) Тема 5. Организация и проведение аварийно-спасательных работ на территории и в районе ответственности авиапредприятия Тема 6. Аварийные ситуации на борту ВС и факторы угрозы для пассажиров и членов экипажа Тема 7. Бортовое аварийно-спасательное оборудование воздушного судна Тема 8. Выживание в условиях автономного существования после авиационного происшествия
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЛЕТАХ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Аэронавигация в международных полетах» является приобретение студентами знаний и навыков по теории и практике вождения воздушных судов с использованием современных технических средств навигации в различных условиях аэронавигационной обстановки при выполнении международных полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачет. един. 72 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Тема 2. Единицы измерения, применяемые при международных полетах. Тема 3. Высоты полета. Тема 4. Радио и светотехнические средства навигации. Тема 5. Символика, применяемая в сборниках аэронавигационной информации. Тема 6. Зональная навигация. Тема 7. Аэронавигация на маршрутах ОВД. Тема 8. Процедуры маневрирования в районе аэродрома.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Аэронавигационное обеспечение полетов» является освоение знаний на современном научно-техническом уровне по вопросам аэронавигационного обеспечения полетов, оценки надежности полета в навигационном отношении, построения схем маневрирования в районе аэродрома и определения минимумов аэродромов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	8 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	3 зачет. един. 108 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Точность и надежность навигации Тема 2. Аэронавигационное обеспечение полетов во внеаэродромном воздушном пространстве Тема 3. Документы аэронавигационной информации Тема 4. Построение аэродромных схем и определение минимумов аэродромов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	8 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ "ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1: ИЗУЧЕНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА. УРОВЕНЬ ЧАСТНОГО ПИЛОТА"
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Контроль полученных знаний
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Контрольные вопросы Модулю "Профессиональный модуль 1: изучение однодвигательного учебного самолета. уровень частного пилота"
Форма промежуточной аттестации по итогом освоения дисциплины	3 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Летная эксплуатация силовой установки одно двигателя учебного самолёта Тип 1» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников. Дисциплина направлена на формирование профессиональных способностей пилотов, которые выражаются в умении обеспечить грамотную лётную эксплуатацию силовой установки воздушного судна при выполнении полетов. В умении выявлять и анализировать влияние различных факторов опасности которые могут возникать при работе силовой установки их влияние на функционирование ВС и его систем в целом.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок дисциплин «Профессиональный модуль 1: «Изучение однодвигательного учебного самолёта. Уровень частного пилота» вариативная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные сведения о системах двигателей внутреннего сгорания. Тема 2. Основные компоненты двигателя самолёта Da40NG Тема 3. Маслосистема двигателя. Тема 4. Система охлаждения двигателя. Тема 5. Всасывающая система. Тема 6. Топливная система двигателя. Тема 7. Система запуска. Тема 8. Общие сведения о системах управления двигателем Тема 9. Система электронного управления двигателем АЕ-300.

	<p>Тема 10. Воздушный винт изменяемого шага.</p> <p>Тема 11 Компоненты системы управления шагом винта</p> <p>Тема 12. Индикация параметров работы силовой установки.</p> <p>Тема 13. Особенности эксплуатации двигателя..</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итоговому освоению дисциплины</p>	<p>3 семестр - диф.зачет.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Летная эксплуатация силовой установки одно двигателя учебного самолёта Тип 2» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников. Дисциплина направлена на формирование профессиональных способностей пилотов, которые выражаются в умении обеспечить грамотную лётную эксплуатацию силовой установки воздушного судна при выполнении полетов. В умении выявлять и анализировать влияние различных факторов опасности которые могут возникать при работе силовой установки их влияние на функционирование ВС и его систем в целом.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок дисциплин «Профессиональный модуль 1: «Изучение однодвигательного учебного самолёта. Уровень частного пилота» вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные сведения о системах двигателей внутреннего сгорания. Тема 2. Основные компоненты двигателя самолёта С-172S Тема 3. Маслосистема двигателя. Тема 4. Система охлаждения двигателя. Тема 5. Всасывающая система. Тема 6. Топливная система двигателя. Тема 7. Система запуска. Тема 8. Общие сведения о системах управления двигателем Тема 9. Система зажигания. Тема 10. Система обеднения смеси.

	Тема 11 Воздушный винт. Тема 12. Индикация параметров работы силовой установки. Тема 13. Особенности эксплуатации двигателя
Форма промежуточной аттестации по итоgam освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет..

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАНЕРА И СИСТЕМ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Летная эксплуатация планера и систем однодвигательного учебного самолета тип 1» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников. Дисциплина направлена на формирование профессиональных способностей пилотов, которые выражаются в умении обеспечить грамотную лётную эксплуатацию планера и систем воздушного судна при выполнении полетов. В умении выявлять и анализировать влияния различных факторов опасности которые могут возникать при работе систем самолета, минимизировать их влияние на функционирование ВС и его систем в целом. .
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок дисциплин «Профессиональный модуль 1: «Изучение однодвигательного учебного самолета. Уровень частного пилота» вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета Diamond Da40NG его характеристики и лётные ограничения Тема 2. Конструкция фюзеляжа. Тема 3. Конструкция композитного крыла. Тема 4. Конструкция хвостового оперения. Тема 5. Система управления самолётом. Тема 6. Гидравлическая система. Конструкция шасси. Тема 7. Управление передним колесом. Тема 8. Колёса и пневматики. Тема 9. Система торможения. Тема 10. Конструкция воздушного винта изменяемого шага. Тема 11 Топливная система самолета

	Тема 12. Система обогрева и вентиляции кабины. Тема 13. Общие летно-технические особенности эксплуатации ВС.
Форма промежуточной аттестации по итоgam освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАНЕРА И СИСТЕМ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Летная эксплуатация планера и систем однодвигательного учебного самолета тип 2» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников. Дисциплина направлена на формирование профессиональных способностей пилотов, которые выражаются в умении обеспечить грамотную лётную эксплуатацию планера и систем воздушного судна при выполнении полетов. В умении выявлять и анализировать влияния различных факторов опасности которые могут возникать при работе систем самолета, минимизировать их влияние на функционирование ВС и его систем в целом. .
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок дисциплин «Профессиональный модуль 1: «Изучение однодвигательного учебного самолета. Уровень частного пилота» вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета Cessna C-172 S, его характеристики и лётные ограничения Тема 2. Конструкция фюзеляжа. Тема 3. Конструкция композитного крыла. Тема 4. Конструкция хвостового оперения. Тема 5. Система управления самолётом. Тема 6. Гидравлическая система. Конструкция шасси. Тема 7. Управление передним колесом. Тема 8. Колёса и пневматики. Тема 9. Система торможения. Тема 10. Конструкция воздушного винта изменяемого шага. Тема 11 Топливная система самолета

	Тема 12. Система обогрева и вентиляции кабины. Тема 13. Общие летно-технические особенности эксплуатации ВС.
Форма промежуточной аттестации по итоgam освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Практическая аэродинамика однодвигательного учебного самолета тип 1» являются изучение особенностей компоновки, аэродинамики, устойчивости, управляемости и пилотирования самолета в различных условиях эксплуатации, в том числе, в особых случаях и условиях полета, а также дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки обучающихся в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения о самолете Тема 2. Летные ограничения самолета Тема 3. Характеристики силовой установки Тема 4. Загрузка и центровка самолета Тема 5. Устойчивость, управляемость и маневренность самолета Тема 6. Основные режимы полета Тема 7. Особые случаи и условия полета
Форма промежуточной аттестации по итогом освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Практическая аэродинамика однодвигательного учебного самолета тип 2» являются изучение особенностей компоновки, аэродинамики, устойчивости, управляемости и пилотирования самолета в различных условиях эксплуатации, в том числе, в особых случаях и условиях полета, а также дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки обучающихся в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения о самолете Тема 2. Летные ограничения самолета Тема 3. Характеристики силовой установки Тема 4. Загрузка и центровка самолета Тема 5. Устойчивость, управляемость и маневренность самолета Тема 6. Основные режимы полета Тема 7. Особые случаи и условия полета
Форма промежуточной аттестации по итогом освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
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	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Система электроснабжения Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Раздел 2. Электрооборудование самолётных систем 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	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
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	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Система электроснабжения Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Раздел 2. Электрооборудование самолётных систем Тема 3. Система запуска двигателя Тема 4. Система управления закрылками Тема 5. Система обогрева ППД Тема 6. Светотехническое оборудование ВС
Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Приборное оборудование однодвигательного учебного самолета тип 1» является: формирование у студентов профессиональных навыков эксплуатации Garmin G1000 самолета Diamond Da40NG при выполнении полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в приборное оборудование Diamond Da40NG Тема 2. Оборудование высотно-скоростной группы Garmin G1000 Тема 3. Оборудование пространственного положения и направления полета самолета Diamond Da40NG 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	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Приборное оборудование однодвигательного учебного самолета тип 2» является: формирование у студентов профессиональных навыков эксплуатации Garmin G1000 самолета Cessna 172S при выполнении полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
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	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины «Радиооборудование однодвигательного учебного самолета тип 1» является 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 «GARMEN G 1000».
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
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	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины «Радиооборудование однодвигательного учебного самолета тип 2» является 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 «GARMEN G 1000».
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
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	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Руководство по летной эксплуатации однодвигательного учебного самолета тип 1» являются: формирование у студентов твердых знаний, навыков и умений по выполнению процедур, связанных с управлением самолетом Diamond 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	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Эксплуатационная документация BCDiamondDa40NG Тема 2. Общая информация Тема 3. Эксплуатационные ограничения Тема 4. Порядок действий в аварийных ситуациях Тема 5. Стандартные процедуры Тема 6. Лётные характеристики. Тема 7. Масса и центровка Тема 8. Описание самолёта и его систем Тема 9. Наземное и техническое оборудование Тема 10. Дополнения
Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Руководство по летной эксплуатации однодвигательного учебного самолета тип 1» являются: 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	3 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Эксплуатационная документация ВС Cessna 172S Тема 2. Общая информация Тема 3. Эксплуатационные ограничения Тема 4. Порядок действий в аварийных ситуациях Тема 5. Стандартные процедуры Тема 6. Лётные характеристики. Тема 7. Масса и центровка Тема 8. Описание самолёта и его систем Тема 9. Наземное и техническое оборудование Тема 10. Дополнения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	3 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 1
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Цель освоения дисциплины «Летная эксплуатация однодвигательного учебного самолета тип 1» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников.</p> <p>Дисциплина направлена на формирование профессиональных способностей пилотов, которые выражаются в умении обеспечить грамотную лётную эксплуатацию планера и систем воздушного судна при выполнении полетов. В умении выявлять и анализировать влияние различных факторов опасности которые могут возникать при работе систем самолета, минимизировать их влияние на функционирование ВС и его систем в целом.</p>
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок дисциплин «Профессиональный модуль 2: «Уровень коммерческого пилота» вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета Diamond Da40NG.</p> <p>Тема 2 Конструкция самолета Diamond Da40NG</p> <p>Тема 3. Конструкция шасси.</p> <p>Тема 4. Гидравлическая система. Система торможения</p> <p>Тема 5. Силовая установка самолета Diamond Da40NG</p> <p>Тема 6. Маслосистема двигателя Система охлаждения двигателя. Всасывающая система.</p> <p>Тема 7. Система запуска. Топливная система самолета</p> <p>Тема 8. Система электронного управления двигателем AE-300</p> <p>Тема 9. Конструкция воздушного винта</p>

	<p>изменяемого шага. Тема 10. Управление шагом воздушного винта. Тема 11. Система обогрева и вентиляции кабины.. Тема 12. Общие летно-технические особенности эксплуатации ВС. Особенности эксплуатации двигателя.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины</p>	<p>6 семестр - диф.зачет.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОДНОДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА ТИП 2
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Летная эксплуатация однодвигательного учебного самолета тип 2» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников. Дисциплина направлена на формирование профессиональных способностей пилотов, которые выражаются в умении обеспечить грамотную лётную эксплуатацию планера и систем воздушного судна при выполнении полетов. В умении выявлять и анализировать влияние различных факторов опасности которые могут возникать при работе систем самолета, минимизировать их влияние на функционирование ВС и его систем в целом.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок дисциплин «Профессиональный модуль 2: «Уровень коммерческого пилота» вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика и основные данные самолета Cessna C-172S. Тема 2 Конструкция самолета Cessna C-172S. Тема 3. Конструкция шасси. Тема 4. Гидравлическая система. Система торможения Тема 5. Силовая установка самолета Cessna C-172S. Тема 6. Маслосистема двигателя Система охлаждения двигателя. Всасывающая система. Тема 7. Система запуска. Топливная система самолета Тема 8. Система зажигания. Тема 9. Система обеднения смеси. Тема 10 Воздушный винт неизменяемого шага. Тема 11. Система обогрева и вентиляции кабины..

	Тема 12. Общие летно-технические особенности эксплуатации ВС. Особенности эксплуатации двигателя.
Форма промежуточной аттестации по итоговому освоению дисциплины	6 семестр - диф.зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ "ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 3: ИЗУЧЕНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА DIAMOND 42NG. УРОВЕНЬ КОММЕРЧЕСКОГО ПИЛОТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ"
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Контроль полученных знаний
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр - экзамен.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Контрольные вопросы по модулю "Профессиональный модуль 3: изучение двух двигательного учебного самолета Diamond 42ng. Уровень коммерческого пилота гражданской авиации"
Форма промежуточной аттестации по итогом освоения дисциплины	7 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАНЕРА И СИСТЕМ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА DIAMOND 42NG
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Лётная эксплуатация планера и систем двух двигательного учебного самолёта Diamond 42NG» являются: формирование у студентов теоретических основ в области лётной эксплуатации планера и систем двухдвигательного учебного самолёта Diamond 42NG в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта, предупреждения и уменьшения количества факторов опасности на основе знаний систем самолёта и практического их применения в процессе лётной эксплуатации; формирование у студентов методологических основ выявления причинно-следственных связей в процессе лётной эксплуатации самолёта на основе понимания принципов работы и взаимосвязей смежных систем самолёта; формирование знаний, умений и навыков для уменьшения факторов опасности и снижения рисков при выполнении лётной работы в подразделениях эксплуатанта.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр - диф.зачет.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Тема 1. Основные сведения о видах топлива, маслах и специальных жидкостях, применяемых на ВС. Влияние внешних условий на их характеристики в процессе лётной эксплуатации. Лётные ограничения. Особенности эксплуатации композитных материалов</p> <p>Тема 2. Способы и методы выявления дефектов и неисправностей фюзеляжа самолета в процессе предполётного осмотра ВС на основе знаний конструктивных особенностей планера ВС</p> <p>Тема 3. Способы и методы выявления дефектов и неисправностей крыла самолета в процессе предполётного осмотра ВС на основе знаний конструктивных особенностей планера ВС</p> <p>Тема 4. Фонарь кабины, способы контроля закрытия дверей, способы предотвращения их открытия в полете. Особенности эксплуатации в условиях обледенения и при низких температурах наружного воздуха</p> <p>Тема 5. Лётная эксплуатация воздушных винтов, способы предотвращения их повреждений</p> <p>Тема 6. Системы управления ВС. Способы контроля исправности системы и выявления дефектов при предполётной проверке</p> <p>Тема 7. Шасси, пневматики, тормозная система самолета Способы контроля исправности системы и способы выявления дефектов при предполётной проверке. Причины вибрации ВС после взлёта</p> <p>Тема 8. Механизация крыла, конструктивные особенности. Возможные варианты рассинхронизации механизации крыла, варианты возможных действий на основе знаний конструкции и поведения самолёта</p> <p>Тема 9 Система отопления и вентиляции. Особенности в процессе лётной эксплуатации</p> <p>Тема 10. Топливная система, система дренажа, заправка ВС. Особенности лётной эксплуатации в различных климатических условиях</p> <p>Тема 11 Гидросистема. Особенности лётной эксплуатации во взаимосвязи с системой уборки шасси</p> <p>Тема 12 Эксплуатация ВС в условиях наземного обледенения. Виды льда. Способы его удаления. Особенности эксплуатации композитных конструкций</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины</p>	<p>7 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА DIAMOND 42NG
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Лётная эксплуатация силовой установки двух двигательного учебного самолёта Diamond 42NG» являются: формирование у студентов теоретических основ в области лётной эксплуатации силовой установки двухдвигательного учебного самолёта Diamond 42NG в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта, предупреждения и уменьшения количества факторов опасности на основе знаний систем силовой установки и практического их применения в процессе лётной эксплуатации; формирование у студентов методологических основ выявления причинно-следственных связей в процессе лётной эксплуатации самолёта на основе понимания принципов работы и взаимосвязей смежных систем самолёта; формирование знаний, умений и навыков для уменьшения факторов опасности и снижения рисков при выполнении лётной работы в подразделениях эксплуатанта.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.

<p>Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)</p>	<p>Тема 1. Основные сведения о видах топлива, маслах и специальных жидкостях, применяемых на ВС. Влияние внешних условий на их характеристики в процессе лётной эксплуатации. Лётные ограничения</p> <p>Тема 2. Маслосистема двигателя. Оценка параметров работы двигателя, способы и методы выявления дефектов и неисправностей системы смазки двигателя в процессе лётной эксплуатации. Взаимосвязи со смежными системами, обеспечивающими работу двигателя</p> <p>Тема 3. Система охлаждения двигателя. Оценка параметров работы двигателя, способы и методы выявления дефектов и неисправностей системы охлаждения двигателя в процессе лётной эксплуатации. Взаимосвязи со смежными системами, обеспечивающими работу двигателя</p> <p>Тема 4. Всасывающая система. Пути повышения мощности двигателя. Понятия о коэффициенте избытка воздуха. Влияние на расход топлива в полёте</p> <p>Тема 5. Лётная эксплуатация воздушных винтов, способы предотвращения их повреждений. Работа регулятора шага при изменении режимов работы двигателя в полёте. Отказы и последствия при неисправности работы регулятора шага</p> <p>Тема 6. Особенности лётной эксплуатации топливной системы двигателя. Взаимосвязи топливной системы двигателя со смежными системами</p> <p>Тема 7. Редуктор. Назначение во взаимосвязи со скоростью вращения воздушного винта и его аэродинамических характеристик. Гаситель пульсаций. Взаимосвязь исправности его работы с физическими ощущениями пилота</p> <p>Тема 8. Система запуска. Особенности эксплуатации. Правила пользования в различных климатических условиях</p> <p>Тема 9. Общие сведения о системах управления двигателем. Разнорежимность. Приемистость. Влияние на лётные характеристики ВС</p> <p>Тема 10. Индикация параметров работы силовой установки. Способы правильной оценки работы двигателя на основе поступающих параметров работы двигателя</p> <p>Тема 11. Эксплуатация СУ в условиях низких и высоких температур наружного воздуха</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итоgam освоения дисциплины</p>	<p>7 семестр – зачет с оценкой.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА DIAMOND 42NG
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Практическая аэродинамика двух двигательного учебного самолета Diamond 42NG» являются изучение особенностей компоновки, аэродинамики, устойчивости, управляемости и пилотирования самолета в различных условиях эксплуатации, в том числе, в особых случаях и условиях полета, а также дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки студентов в области практической аэродинамики эксплуатируемых типов самолетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения о самолете Тема 2. Летные ограничения самолета Тема 3. Характеристики силовой установки Тема 4. Загрузка и центровка самолета Тема 5. Устойчивость, управляемость и маневренность самолета Тема 6. Основные режимы полета Тема 7. Особые случаи и условия полета
Форма промежуточной аттестации по итогу освоения дисциплины	7 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА DIAMOND 42NG
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Приборное оборудование двух двигательного учебного самолета Diamond 42NG» является: формирование у студентов профессиональных навыков эксплуатации приборного оборудования самолета Diamond 42NG при выполнении полетов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в приборное оборудование самолета Diamond 42 Тема 2. Оборудование высотно-скоростной группы самолета Diamond 42 Тема 3. Средства определения пространственного положения и направления полета самолета Diamond 42 Тема 4. Автоматизированные средства управления полетом самолетом Diamond 42 Тема 5. Система контроля работы силовых установок самолета Diamond 42 Тема 6. Средства измерения и контроля критических параметров полета самолета Diamond 42 Тема 7. Средства регистрации полетной информации, кислородная система и противообледенительная система самолета Diamond 42
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИООБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА DIAMOND 42NG
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Радиооборудование двух двигательного учебного самолета Diamond 42 NG» при выполнении полетов является формирование у обучающихся необходимого объема знаний о радиооборудовании самолета, особенностях и режимах его летной эксплуатации, а также комплексного представления об его взаимодействии с другими средствами и системами, обеспечивающими организацию, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
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 итогом освоения дисциплины	7 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЕТА DIAMOND 42NG
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Руководство по летной эксплуатации двух двигательного учебного самолета Diamond 42NG» является 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 и обеспечения безопасности полетов. Действиям в аварийных ситуациях.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Эксплуатационная документация ВС DA42NG Тема 2. Общая информация Тема 3. Эксплуатационные ограничения Тема 4. Порядок действий в аварийных ситуациях Тема 5. Стандартные процедуры Тема 6. Лётные характеристики Тема 7. Масса и центровка Тема 8. Описание самолёта и его систем Тема 9. Наземное и техническое оборудование Тема 10. Дополнения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВУХ ДВИГАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО САМОЛЁТА DIAMOND 42NG
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электрооборудование двух двигательного учебного самолёта Diamond 42NG» являются: формирование у обучающихся знаний о составе электрооборудования двух двигательного учебного самолёта, его назначении, устройстве, функционировании в нормальных условиях и при отказах, приобретение умений и практических навыков в его предполётных проверках и эксплуатации в полёте, использовании бортового вычислительного комплекса для контроля состояния системы электроснабжения.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	7 семестр – зачет с оценкой.
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	1 зачет. един. 36 академических час.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Система электроснабжения Тема 1. Источники электрической энергии Тема 2. Аппаратура регулирования, управления и защиты генераторов Раздел 2. Электрооборудование самолётных систем 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	7 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Адаптивная физическая культура» являются: физическое воспитание обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности; для формирования способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6, УК-7
Трудоемкость дисциплины	390 академических часов
Содержание дисциплины. Темы дисциплины	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии Тема 3. Индивидуальная программа оздоровления
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Общезфизическая и специальная физическая подготовка» являются: физическая подготовка обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной реализовывать траекторию саморазвития
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6, УК-7
Трудоемкость дисциплины	390 академических часов
Содержание дисциплины. Темы дисциплины	Тема 1. Развитие физических качеств Тема 2. Формирование и совершенствование прикладных двигательных способностей Тема 3. Основы организации и проведения самостоятельных занятий, самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Спортивная подготовка» являются: спортивно-техническая подготовка обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности; для формирования способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6, УК-7
Трудоемкость дисциплины	390 академических часов
Содержание дисциплины. Темы дисциплины	Тема 1. Ускоренное передвижение и легкая атлетика Тема 2. Спортивные и подвижные игры Тема 3. Прикладная гимнастика
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОТЕЛЕГРАФНАЯ АЗБУКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Радиотелеграфная азбука» являются: 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 на направление и сосредоточенность на каком-то предмете для более четкого восприятия, развития памяти (слуховой, зрительной, двигательную, наглядную).
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	3 семестр
Наименование части(блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативные дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица; 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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Ы

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
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	4 семестр
Наименование части (блока) ОПОПВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативные дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы(темы)	Тема 1. Введение. Термины и определения Тема 2. Нефть и ее переработка Тема 3. Энергетические характеристики топлива Тема 4. Топлива для газотурбинных двигателей Тема 5. Свойства топлива 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	ТЕХНИЧЕСКИЙ АНГЛИЙСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ЯЗЫК
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Технический английский авиационный язык» являются: обучение практическому владению навыками устного перевода технической документации по профилю специальности для активного применения их в будущей профессиональной деятельности; овладение навыками перевода на русский языка аутентичных профессионально-ориентированных текстов, документов ИКАО и полетной документации.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	6 и 7 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативные дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Стандартные процедуры Тема 2. Выполнение полета Тема 3. Системы воздушного судна
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	6 семестр - зачет, 7 семестр – зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ КОДЫ И СВОДКИ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Метеорологические коды и сводки» является изучение основных принципов кодирования данных наблюдений за фактической погодой на метеорологических станциях общего назначения, на авиационных метеорологических станциях, авиационных прогнозов погоды, особенностей национальной и региональной практики кодирования авиационной метеорологической информации.
Семестр(курс), в(на) котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части(блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативные дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы(темы)	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Раздел 2. Системы метеорологических наблюдений и распространения информации для метеорологического обслуживания авиации</p> <p>Раздел 3. Общие принципы кодирования метеорологической информации</p> <p>Раздел 4. Цифровые коды</p> <p>Раздел 5. Буквенно-цифровые коды</p> <p>Раздел 6. Международная практика кодирования метеорологической информации для обеспечения авиации</p> <p>Раздел 7. Национальная практика кодирования некоторых элементов в сводках, анализах и прогнозах для международного обмена</p> <p>Раздел 8. Региональная практика кодирования авиационной метеорологической информации.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

Приложение 2

Аннотации программ практик

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНАЯ МЕТЕО-ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
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	Обязательная часть Блок 2 «Практика» 2 семестр
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОПК-2; ПК-2
Трудоемкость практики	3 зачетные единицы; 108 академических часов

<p>Содержание практики. Основные разделы</p>	<p>Этап 1. Подготовительный.</p> <p>Изучение нормативных документов, регламентирующих требования авиации к метеооборудованию аэродромов ГА, к порядку и производству наблюдений за фактической погодой, составлению прогнозов (Приложение 3 ИСАО, НГЭА, НГЭАО, АП-139, АП-170, ПЭМОА ГА).</p> <p>Ознакомление с основными источниками и системой организации получения метеоинформации при обеспечении полетов в ГА, методами и средствами измерения основных физических параметров и явлений погоды на наземной сети метеостанций, на аэродромах, на аэрологических станциях, комплексными автоматизированными и автоматическими аэродромными метеостанциями, радиолокационными и спутниковыми системами.</p> <p>Этап 2. Основной</p> <p>Отработка приема метеоинформации с открытых ресурсов интернета.</p> <p>Ознакомление с размещением метеоприборов на учебной метеорологической площадке. Проведение полного комплекса метеонаблюдения на метеоплощадке. Оформление результатов наблюдения.</p> <p>Изучение структуры международного синоптического кода КН-01 для формирования приземных карт погоды. Ознакомление с высотными картами погоды.</p> <p>Производство полного комплекса метеонаблюдений (2-3 наблюдения) и кодировка их результатов кодом КН-01. Раскодировка 8-10 сводок метеонаблюдений в формате КН-01 и представление их результатов в виде наноски на приземных картах погоды. Схема наноски данных на высотные карты погоды.</p> <p>Изучение международных авиационных метеорологических кодов METAR, SPECI. Структура и содержание кодов METAR, SPECI. Форматы фактических сводок погоды на аэродромах ГА в зависимости от их назначения и представления летным эксплуатантам. Критерии выпуска специальных 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, форматы представления. Раскодировка 8-10 фактических сводок в частично-раскодированном формате и представление их данных в схеме наноски на приземных картах погоды.</p>
--	--

<p>Содержание практики. Основные разделы</p>	<p>Ознакомление с видами авиационных прогнозов. Изучение международного авиационного метеорологического кода TAF. Ознакомление с площадными прогнозами GAMET. Принципы составления прогнозов и требования к ним со стороны летных эксплуатантов. Структура и содержание TAF и GAMET, формы и форматы представления, периоды действия, сроки обновления. Критерии выпуска корректиров к прогнозам. Раскодировка 8-10 сводок TAF и 4-6 зональных прогнозов GAMET.</p> <p>Производство комплексной оценки метеорологической обстановки по картам, сводкам погоды.</p> <p>Комплексная оценка метеобстановки по приземным, высотным картам погоды, картам максимального ветра, тропопаузы, сводкам METAR, SPECI, TAF, GAMET.</p> <p>Этап 3. Заключительный: Подготовка отчета по практике.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ ТРЕНАЖЕРНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цель(цели) практики	Целью учебной аэронавигационной тренажерной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков в качестве члена летного экипажа воздушного судна на различных этапах подготовки и выполнения полетов.
Место в структуре образовательной программы	Обязательная часть Блок 2. Практика 3,5, 7 семестры
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Трудоемкость практики	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание практики. Основные разделы	<p>1.1 Наземная подготовка: Студенты изучают действующие документы Аэронавигационной информации, готовят предварительные расчеты, повторяют раздел летные ограничения Руководства по летной эксплуатации, инструкций по эксплуатации пилотажно-навигационного комплекса и радиооборудования, основные разделы технологии работы экипажа при визуальных полетах;</p> <p>2.2 Предполетная подготовка: Студенты получают необходимую информацию для полетов в районе аэродрома, готовят навигационные расчеты;</p> <p>2.3 Маневрирование в районе аэродрома: выполняют взлети посадку на аэродром, выдерживают схемы захода на посадку по радиомаячным системам, оборудованию системы посадки, радиосистемам посадки. Отрабатывают полеты в зоне.</p> <p>2.4 Предполетная подготовка: получает исходные данные для формирования маршрута, рассчитывает и формирует план полета;</p> <p>2.5 Полет по маршруту: выполняет полеты по маршрутам в штормовых условиях и с учетом ветра, определяет место самолета с помощью радиосредств.</p>

	<p>2.6 Зачетный полет: проводит подготовку, систематизирует документы выполняет полет</p> <p>3.1 Подготовка отчета по практике</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</p>	<p>Зачетсоценкой</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНО-ЛЕТНАЯ ПРАКТИКА НА ЛЕТНОМ ТРЕНАЖЕРЕ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цель(цели) практики	Целью учебно-летней практики на летном тренажере является получение профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в области выполнения полетов на летных тренажерах воздушных судов С-172S (DA40NG), DA42NG.
Место в структуре образовательной программы	Обязательная часть Блок 2. Практика 4,6, 7 семестры
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Трудоемкость практики	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание практики. Основные разделы	Прохождение подготовки по Модулю 1. «Тренировка на летном тренажере» согласно ПУПП в 4 семестре. Прохождение подготовки по Модулю 6. «Тренировка на летном тренажере» согласно ПУПП в 6 семестре. Прохождение подготовки по Модулю 12. «Тренировка на летном тренажере» согласно ПУПП в 8 семестре.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачеты с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цель(цели) практики	Целью летной подготовки 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 частного пилота и коммерческого пилота на однодвигательном самолете С-172S (DA40NG), по уровню коммерческого пилота на двухдвигательном самолете DA42NG).
Место в структуре образовательной программы	Обязательная часть Блок 2. Практика 4,6, 8 семестры
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Трудоемкость практики	39 зачетных единиц, 1404 академических часа
Содержание практики. Основные разделы	<p>Ознакомление с организационной структурой управления на аэродроме прохождения практики и распорядком дня.</p> <p>Прохождение подготовки согласно ПУПП по модулям подготовки в 4 семестре:</p> <p>Модуль 2. Вывозные полеты;</p> <p>Модуль 3. Общая техника пилотирования;</p> <p>Модуль 4. Навигация по правилам визуальных полетов;</p> <p>Модуль 5. Ночные полеты.</p> <p>Подведение итогов выполнения программы I уровня. Составление летной характеристики. Оформление необходимой документации по прохождению практики.</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</p> <p>Ознакомление с организационной структурой управления на аэродроме прохождения практики и распорядком дня.</p>

<p>Содержание практики. Основные разделы</p>	<p>Прохождение подготовки согласно ПУПП по модулям подготовки в 6 семестре Модуль 6. Общая техника пилотирования; Модуль 7. Полеты по приборам; Модуль 8. Ночные полеты; Модуль 9. Навигация по правилам визуальных полетов; Модуль 10. Ночные полеты; Модуль 11. Совершенствование техники пилотирования. Подведение итогов выполнения программы I уровня. Составление летной характеристики. Оформление необходимой документации по прохождению практики. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. Ознакомление с организационной структурой управления на аэродроме прохождения практики и распорядком дня. Прохождение подготовки согласно ПУПП по модулям подготовки в 8 семестре: Модуль 13. Общая техника пилотирования Модуль 14. Полеты по приборам; Модуль 15. Ночные полеты; Модуль 16. Заключительная аттестационная проверка. Подведение итогов выполнения программы I уровня. Составление летной характеристики. Оформление необходимой документации по прохождению практики. Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</p>	<p>Зачеты с оценкой</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цель(цели) практики	Целями преддипломной практики являются: получение профессиональных умений и получение опыта профессиональной деятельности в процессе обучения в СПбГУГА, приобретение практических навыков, необходимых для последующей работы, путем непосредственного участия в работе предприятий, занимающихся решением проблемы обеспечения безопасности полетов; сбор, анализ и систематизация официальных материалов и данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с индивидуальным заданием.
Место в структуре образовательной программе	Обязательная часть Блок 2. Практика 8 семестр
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание практики. Основные разделы(темы)	ЭТАП I. 1. Подготовительный раздел. Студент изучает: нормативные и правовые документы летного подразделения эксплуатанта (федеральные авиационные правила, руководство по производству полетов руководства по эксплуатации, инструкции и технологии, определяющие работу летного подразделения эксплуатанта); должностные инструкции командно-летного и инструкторского состава Основной раздел. 2.1. На условно рабочем месте студент выполняет планирование работы летного подразделения эксплуатанта: составление оперативных, текущих и стратегических планов работы летного подразделения.

<p>Содержание практики. Основные разделы(темы)</p>	<p>2.2. Принимает участие в организации и проведении: ежедневной подготовки экипажей к выполнению полетов; технической учебы с летным составом; сезонной подготовки, и допуска летного состава к работе; летного состава при выполнении своих обязанностей контроля работы в летном подразделении эксплуатанта; ввод в строй вновь принятых пилотов в летной службе эксплуатанта; проверка самостоятельной работы после прохождения ввода в строй членов летных экипажей; сбора и анализа данных, о факторах опасности и риска создающих угрозу безопасности полетов гражданских ВС.</p> <p>ЭТАП 2 Подготовка в кафедральной лаборатории «Человеческий фактор в авиации» (дополнительная программа).</p> <p>ЭТАП 3 1. Изучение нормативно-правовых документов в области летной работы – ФАП, приказы и др. 2. Курс подготовки пилота по выходу из сложного пространственного положения в полете. 3. Методы научных исследований в области летной деятельности.</p> <p>ЭТАП 4 Подготовка в Летно-техническом комплексе к прохождению тестирования и тестирование для присвоения квалификации «Коммерческий пилот гражданской авиации».</p> <p>ЭТАП 5 Работа с руководителем ВКР по оценке собранного материала по тематике ВКР. Подготовка отчета о прохождении преддипломной практики и его защита.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

Приложение 3

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
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 образования по направлению подготовки 38.03.03 «Аэронавигация» (уровень бакалавриата), профилю «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов».
Формы государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: 1) государственного экзамена; 2) защиты выпускной квалификационной работы
Местов структуре образовательной программы	Блок 3. Государственная итоговая аттестация 8 семестр
Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации	9 зачетных единиц, 324 академических часа

Приложение 4

Аннотация рабочей программы воспитания

Наименование	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Летная эксплуатация гражданских воздушных судов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цель (цели) воспитательной работы	Создание условий, содействующих гражданскому самоопределению, развитию социальной, профессиональной и культурной компетентности обучающихся, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие.
Содержание программы воспитания	<ol style="list-style-type: none"> 1 Общеположения. 2 Содержание и условия реализации воспитательной работы. 3 Управление системой воспитательной работы в Университете, мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности.
Оценка достижений результатов воспитательной деятельности	<p>Прохождение форм аттестаций, дисциплин, реализующих направления воспитательной работы посредством УК, ОПК, ПК.</p> <p>Анкетирование.</p> <p>Портфолио.</p> <p>Работы обучающегося, предусмотренные учебными планами: курсовые работы (проекты).</p> <p>Достижения в учебной деятельности.</p> <p>Достижения в научно-исследовательской деятельности. Достижения в культурно-творческой деятельности.</p> <p>Достижения в спортивной деятельности.</p> <p>Достижения в общественной деятельности.</p>