



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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор


М.Ю. Смуров
« 15 »  2018 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность:

**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного
движения**

Специализация:

Организация использования воздушного пространства

Квалификация выпускника:

инженер

Форма обучения:

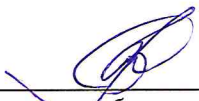
очная, заочная

Санкт-Петербург
2018


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

Разработчики:

к.т.н. доцент

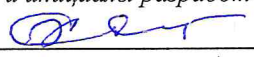

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Купин В.В.


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

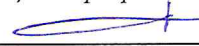
Демин Е.А.

к.т.н., доцент

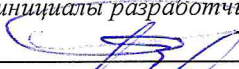

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Соколов Е.С.

к.т.н., доцент


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

Олексин С.Л.


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


Шейко Э.В.


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

Лактюшин В.П.

Руководитель ОПОП ВО:

д.э.н., к.т.н., доцент

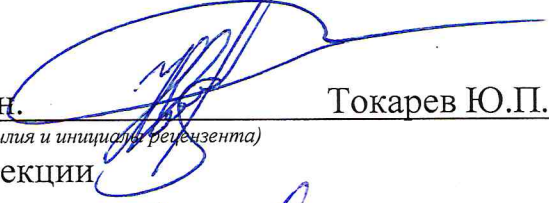

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП ВО)

Михальчевский Ю.Ю.

Рецензенты:

Заместитель генерального директора

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», к.т.н.


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

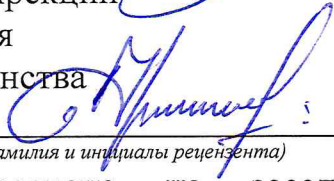
Токарев Ю.П.

Главный специалист отдела ОрВД Дирекции

по организации воздушного движения

и использования воздушного пространства

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»


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

Улькин О.Н.

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

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

Программа согласована:

Декан ФЛЭ:


к.т.н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы декана факультета)

Сазанов В.Е.

Начальник учебно-методического управления:

к.э.н.


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы начальника учебно-методического управления)

Воронцова А.М.

Содержание

1 Общие положения.....	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение).....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО.....	6
1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО.....	6
1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО.....	7
1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО.....	7
1.3.4 Структура ОПОП ВО.....	7
1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....	8
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	9
1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускника.....	9
1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	9
1.3.9 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.....	9
1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	10
1.3.11 Направленность (специализация) образовательной программы.....	11
1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО.....	11
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	19
2.1 Учебный план.....	19
2.2 Календарный учебный график.....	20
2.3 Рабочие программы дисциплин.....	21
2.4 Программы практик.....	26
2.5 Программа научно-исследовательской работы.....	26
2.6 Программа государственной итоговой аттестации.....	27
2.7 Оценочные средства.....	28
2.8 Методические материалы.....	29
3 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО.....	29
4 Социально-культурная среда Университета.....	32
5 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО.....	33
Приложение 1.....	35
Приложение 2.....	126
Приложение 3.....	133
Приложение 4.....	134

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение)

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

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

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

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

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

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

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

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

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

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

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

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

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

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

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

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

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

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Образовательная программа реализуется с целью формирования у обучающихся необходимых компетенций, обеспечивающих осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 83.

Задачами образовательной программы являются:

подготовить специалистов, профессионалов высокого уровня для органов обслуживания воздушного движения, являющихся структурными подразделениями федерального государственного унитарного предприятия «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» (оперативных органов Единой системы организации воздушного движения в Российской Федерации), органов обслуживания воздушного движения пользователей воздушного пространства Российской Федерации;

сформировать у выпускников стремление к знанию задач и функций должностных лиц, относящихся к персоналу обслуживания воздушного движения при предоставлении всех видов обслуживании воздушного движения, методов организации и обеспечения работы органов обслуживания воздушного движения, правил и процедур обслуживания воздушного движения, порядка и правил использования воздушного пространства Российской Федерации;

обеспечить профессиональную подготовку выпускников, владеющих умениями и навыками по:

обслуживанию воздушного движения;

взаимодействию с другими службами и ведомственными органами при обслуживании воздушного движения;

осуществлению координации использования воздушного пространства;

оценке эффективности технологических процессов обслуживания воздушного движения и определению основных направлений их совершенствования;

методам организации и обеспечения работы органов обслуживания воздушного движения;

методам анализа и оценки эффективности деятельности органов обслуживания воздушного движения;

методам обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения и безопасности использования воздушного пространства;

привить выпускникам навыки исследовательской деятельности, самостоятельного сбора, обработки и анализа информации о различных аспектах деятельности органов обслуживания воздушного движения при

предоставлении аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства Российской Федерации.

1.3.2 Трудоемкость ОПОП ВО

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах.

Трудоемкость образовательной программы составляет 300 зачетных единиц.

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

1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО

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

для заочной формы обучения – 5 лет и 6 месяцев.

1.3.4 Структура ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации «Организация использования воздушного пространства» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

гуманитарный, социальный и экономический цикл;

математический и естественнонаучный цикл;

профессиональный цикл

и разделов:

физическая культура;

учебная и производственная практики;

итоговая государственная аттестация.

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

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

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

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

Структура ОПОП ВО

Код учебного цикла основной профессиональной образовательной программы	Наименование учебного цикла, разделы	Трудоёмкость (зачётные единицы)
С.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	36
	Базовая часть	29
	Вариативная часть	7
С.2	Математический и естественнонаучный цикл	36
	Базовая часть	33
	Вариативная часть	3
С.3	Профессиональный цикл	167
	Базовая часть	105
	Вариативная часть	62
С.4	Физическая культура	2
С.5	Учебная и производственная практики (в учебном плане «Практики, НИР»)	50
С.6	Итоговая государственная аттестация	9
Общая трудоёмкость основной образовательной программы		300
Факультативы		2

1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

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

К освоению образовательной программы по заочной форме обучения допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование или высшее образование, подтвержденное при поступлении на обучение, соответственно, документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации, имеющие свидетельство диспетчера управления воздушным движением и работающие в органах

обслуживания воздушного движения на должностях персонала обслуживания воздушного движения. Копия свидетельства диспетчера управления воздушным движением и справка с места работы с указанием должности (заверенная работодателем копия трудовой книжки) подлежат включению в личное дело, оформляемое для каждого поступающего.

1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам

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

1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает:

- организацию использования воздушного пространства;
- организацию и обслуживание воздушного движения;
- обеспечение безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства.

1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются:

- объекты единой системы организации воздушного движения;
- процессы, методы и средства организации использования воздушного пространства, организации и обслуживания воздушного движения, включая эксплуатацию автоматизированных систем обслуживания воздушного движения, радиоэлектронных систем связи, навигации и наблюдения, средств навигационного и метеорологического обеспечения воздушного движения;
- процессы, методы и средства обеспечения безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства.

1.3.9 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники

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

1.3.10 Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

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

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

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

определение работоспособности эксплуатируемого оборудования;

организация и обслуживание (управление) воздушного движения;

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

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

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

надзор за безопасной эксплуатацией воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;

организация, обеспечение и выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;

разработка и реализации мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, разработка мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг.

1.3.11 Направленность (специализация) образовательной программы

Направленность (специализация) образовательной программы «Организация использования воздушного пространства».

1.3.12 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13);

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

способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества (ОК-15);

владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОК-16);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, в том числе с использованием навыков самоконтроля (ОК-35);

готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения (ОК-36);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

способностью осознавать, критически оценивать и анализировать вклад своей предметной области в решении экологических проблем и проблем

безопасности (ОК-46);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Выпускник обладает следующими профессиональными компетенциями (ПК):

общепрофессиональными:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

в области эксплуатационно-технологической деятельности:

способностью и готовностью эксплуатировать пилотажно-навигационные

комплексы, бортовые системы связи, навигационные системы и оборудование (ПК-57);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

способностью и готовностью разрабатывать документацию для создания

системы менеджмента качества предприятия (ПК-89);

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

Выпускник обладает следующими профессионально-специализированными компетенциями (специализация N 2 "Организация использования воздушного пространства»):

способностью использовать средства связи, навигации и наблюдения в целях обслуживания воздушного движения (ПСК-2.1);

способностью и готовностью управлять воздушным движением в соответствии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией (ПСК-2.2);

способностью и готовностью организовывать и осуществлять оперативное взаимодействие с органами обслуживания воздушного движения (управления полетами), службами и органами, обеспечивающими и контролирующими организацию, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов (ПСК-2.3);

способностью и готовностью оказывать в соответствии с технологией работы помощь экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций (ПСК-2.4);

способностью разрабатывать правила и процедуры обслуживания воздушного движения (ПСК-2.5);

владением методами проектирования воздушного пространства (ПСК-2.6);

способностью и готовностью проводить анализ работы органов обслуживания воздушного движения (управления полетами) и планировать ее работу (ПСК-2.7);

способностью и готовностью планировать использование воздушного пространства (ПСК-2.8);

способностью оценивать уровень безопасности полетов при обслуживании (управлении) воздушного движения и разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности воздушного движения (ПСК-2.9);

владением принципами и методами организационно-методической работы в органах обслуживания воздушного движения (управления полетами) и диспетчерских сменах (ПСК-2.10);

владением принципами и методами планирования работы диспетчерских смен (ПСК-2.11).

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

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

2.1 Учебный план

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

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

В учебном процессе удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют не более 50 процентов аудиторных занятий.

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

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

вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.

В образовательной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе. Общая трудоемкость дисциплины – не менее двух зачетных единиц (за исключением дисциплин по выбору обучающихся).

По дисциплинам, трудоемкость которых составляет три зачетные единицы и более выставляется оценка ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно").

Образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по циклам С.1, С.2 и С.3.

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

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

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

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

2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график – обязательный компонент образовательной программы, позволяющий распределить все виды учебной работы обучающегося по каждому учебному году на весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Принятая Университетом в календарном графике продолжительность каждого учебного года (в соответствии с требованиями ФГОС ВО) в неделях позволяет установить бюджет времени освоения обучающимся образовательной программы

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

2.3 Рабочие программы дисциплин

Перечень рабочих программ учебных дисциплин

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
		Код	Наименование
	С1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл		
	Базовая часть		
1	История	3	Истории и управления персоналом
2	Философия	1	Философии и социальных коммуникаций
3	Иностранный язык (Английский язык)	7	Языковой подготовки
4	Правоведение	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
5	Экономика	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
6	Психология и педагогика	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
7	Социология	2	Социально-экономических дисциплин и сервиса
	Вариативная часть		
8	Русский язык и культура речи	1	Философии и социальных коммуникаций
9	Авиационная психология	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
10	Профессиональная подготовка персонала обслуживания воздушного движения	25	Управления воздушным движением
	С2. Математический и естественнонаучный цикл		
	Базовая часть		
11	Математика	4	Высшей математики
12	Информатика	8	Прикладной математики и информатики
13	Физика	5	Физики и химии
14	Экология	10	Авиационной метеорологии и экологии
15	Теория транспортных систем	22	Организации и управления в транспортных системах
	Вариативная часть		
16	Автоматизированные системы управления воздушным движением	8	Прикладной математики и информатики
	С3. Профессиональный цикл		
	Базовая часть		
17	Прикладная геометрия и инженерная графика	6	Механики
18	Механика	6	Механики

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
		Код	Наименование
19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	24	Авиационной техники и диагностики
20	Электротехника и электроника	12	Радиоэлектронных систем
21	Метрология, стандартизация и сертификация	14	Аэродинамики и динамики полета
22	Безопасность жизнедеятельности	27	Безопасности жизнедеятельности
23	Воздушное право	33	Транспортного права
24	Аэродромы и аэропорты	23	Аэропортов и перевозок
25	Воздушные перевозки и авиационные работы	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
26	Авиационная метеорология	10	Авиационной метеорологии и экологии
27	Авиационная безопасность	27	Безопасности жизнедеятельности
28	Безопасность полетов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
29	Авиационный английский язык	7	Языковой подготовки
30	Авиационная электросвязь	12	Радиоэлектронных систем
31	Организация воздушного движения	22	Организации и управления в транспортных системах
32	Радиотехническое оборудование аэродромов	12	Радиоэлектронных систем
33	Электросветотехническое оборудование аэродромов	13	Систем автоматизированного управления
34	Автоматизированные системы управления	13	Систем автоматизированного управления
35	Летно-технические характеристики воздушных судов	14	Аэродинамики и динамики полета
36	Управление персоналом	3	Истории и управления персоналом
37	Управление качеством	14	Аэродинамики и динамики полета
38	Теория управления воздушным движением	22	Организации и управления в транспортных системах
39	Технология обслуживания воздушного движения	25	Управления воздушным движением
40	Проектирование воздушного пространства	22	Организации и управления в транспортных системах
41	Планирование использования воздушного пространства	25	Управления воздушным движением
42	Управление безопасностью полетов при управлении воздушным движением	22	Организации и управления в транспортных системах
	Вариативная часть		
43	Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы	13	Систем автоматизированного управления
44	Аэронавигация	15	Аэронавигации
45	Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения	25	Управления воздушным движением

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
		Код	Наименование
46	Радиоэлектронные средства навигации и наблюдения(обслуживания воздушного движения)	12	Радиоэлектронных систем
47	Организация работы службы движения гражданской авиации	25	Управления воздушным движением
48	Нормативное и методическое обеспечение деятельности в области организации воздушного движения	25	Управления воздушным движением
49	Экономика воздушного транспорта	17	Экономики
	Дисциплины по выбору		
50	Основы летной эксплуатации	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
51	Организация летной работы	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	Дисциплины по выбору		
52	Аэродинамика и динамика полета	14	Аэродинамики и динамики полета
53	Основы конструкции воздушных судов и авиационных двигателей	24	Авиационной техники и диагностики
	Дисциплины по выбору		
54	Аэронавигационное обслуживание полетов	25	Управления воздушным движением
55	Стандарты и рекомендуемая практика международной организации гражданской авиации в области аэронавигации	25	Управления воздушным движением
	Дисциплины по выбору		
56	Методы анализа и моделирования процессов обслуживания воздушного движения	25	Управления воздушным движением
57	Основы исследования операций в системе управления воздушным движением	22	Организации и управления в транспортных системах
	Дисциплины по выбору		
58	Аэронавигационное обеспечение полетов	15	Управления воздушным движением
59	Геоинформационные основы навигации	15	Управления воздушным движением
	Дисциплины по выбору		
60	Поиск и спасание	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
61	Организация расследования авиационных происшествий и инцидентов	21	Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации
	Дисциплины по выбору		
62	Подтверждение соответствия организаций, осуществляющих	25	Управления воздушным движением

№ п/п	Наименование	Закрепленная кафедра – разработчик рабочей программы дисциплины (модуля)	
		Код	Наименование
	аэронавигационное обслуживание, установленным требованиям		
63	Инспектирование объектов единой системы организации воздушного движения	25	Управления воздушным движением
	Дисциплины по выбору		
64	Фразеология радиообмена на английском языке	7	Языковой подготовки
65	Авиационный английский язык в области аэронавигации	7	Языковой подготовки
	Дисциплины по выбору		
66	Правила полетов и радиообмена в воздушном пространстве Российской Федерации	25	Управления воздушным движением
67	Правовое обеспечение использования воздушного пространства	25	Управления воздушным движением
	Дисциплины по выбору		
68	Метеорологическое обеспечение полетов	10	Авиационной метеорологии и экологии
69	Правила предоставления метеорологической информации	10	Авиационной метеорологии и экологии
	С4.Физическая культура		
70	Физическая культура	9	Физической и психофизиологической подготовки
71	Физическая подготовка	9	Физической и психофизиологической подготовки
	Факультативы		
72	Стратегия развития аэронавигационной системы Российской Федерации	25	Управления воздушным движением
73	История гражданской авиации	3	Истории и управления персоналом

Рабочая программа дисциплины включает: цели освоения дисциплины; место дисциплины в структуре образовательной программы; компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины; объем дисциплины и виды учебной работы; содержание дисциплины, включая соотнесение тем дисциплины и формируемых компетенций; темы (разделы) дисциплины и виды занятий; содержание дисциплины; практические занятия; лабораторный практикум; самостоятельную работу; курсовые работы; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, в том числе основную литературу, дополнительную литературу, перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы; материально-техническое обеспечение дисциплины;

образовательные и информационные технологии; фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в приложении 1.

2.4 Программы практик

Практика является обязательным разделом образовательной программы подготовки специалистов.

Видами практики обучающихся являются: учебная практика и производственная практика, в том числе преддипломная практика.

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

Организация всех видов практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы подготовки специалиста.

В период практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки обучающегося с его будущей профессиональной деятельностью.

Практики проводятся в структурных подразделениях (обособленных структурных подразделениях) Университета, на кафедрах и в лабораториях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, а также в сторонних организациях (производственных, научно-исследовательских, проектных), основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки (специальности) 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Аннотации программ практик представлены в приложении 2.

2.5 Программа научно-исследовательской работы

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

Программа научно-исследовательской работы включает: цели научно-исследовательской работы; задачи научно-исследовательской работы; перечень планируемых результатов; место научно-исследовательской работы в структуре

образовательной программы; объем научно-исследовательской работы; рабочий план проведения научно-исследовательской работы; формы отчетности; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе; учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы; материально-техническую базу, необходимую для выполнения научно-исследовательской работы.

Аннотация программы научно-исследовательской работы обучающегося представлена в приложении 3.

2.6 Программа государственной итоговой аттестации

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

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

Тематика выпускной квалификационной работы направлена на решение профессиональных задач:

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

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

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

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

Программа государственной итоговой аттестации включает: цели и задачи государственной итоговой аттестации; форму государственной итоговой

аттестации; место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО; общую трудоемкость и продолжительность государственной итоговой аттестации; фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации; учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации; материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в приложении 4.

2.7 Оценочные средства

Оценочные средства образовательной программы включают фонды оценочных средств:

- дисциплин;
- практики (учебной, производственной и преддипломной);
- научно-исследовательской работы;
- государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств дисциплин включает в себя:

- методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- темы курсовых работ (проектов) по дисциплине;
- контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечиваемым дисциплинам;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине.

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

- методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающихся по итогам прохождения практики;
- описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся;
- типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств научно-исследовательской работы включает в себя:

- методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;
- описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся;

– типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

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

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

2.8 Методические материалы

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методическими и методическими материалами по всем учебным дисциплинам, практикам, научно-исследовательской работе обучающегося, государственной итоговой аттестации основной образовательной программы, размещенными в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО

Общесистемное обеспечение

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований

законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (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 Федерации.

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

Кадровое обеспечение

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

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

Не менее 70 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным

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

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

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

Общее руководство содержанием теоретической и практической подготовки специалиста по специализации осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень кандидата наук и ученое звание доцента, стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования не менее трех лет.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

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

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

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

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В библиотеке Университета имеется широкий перечень учебно-методической литературы по всем дисциплинам образовательной программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части

гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

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

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

Финансовое обеспечение

Ученый совет Университета утверждает размер средств на реализацию образовательной программы.

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

4 Социально-культурная среда Университета

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

Ключевыми элементами социокультурной среды Университета являются: активное развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса, корпоративные ценности, корпоративные традиции, корпоративная этика, корпоративные коммуникации, здоровый образ жизни.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в Университете осуществляется системно через учебный процесс, учебную и производственную практику, включая преддипломную практику 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, конкурсах и прочих культурных мероприятиях 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 Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

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

мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

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

информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются на основе ФГОС ВО и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Обучающимся, представителям работодателей предоставлена возможность

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

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

Приложение 1

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ОБЛАСТИ АЭРОНАВГАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области авиационного английского языка, необходимых для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы, а также в области типовой фразеологии радиообмена на английском языке; - формирование умений применения правил радиообмена и типовой фразеологии на английском языке в соответствии с требованиями Международной организации гражданской авиации; - формирование языковых навыков ведения радиообмена на английском языке при управлении воздушным движением и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9,А семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к блоку по выбору дисциплин вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-26; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Диспетчерские службы.</p> <p>Раздел 2. Основные компоненты аэродромной информации.</p> <p>Раздел 3. Условия выхода по SID, ППП и ПВП.STAR.</p> <p>Раздел 4. Переход с полета по ПВП на полет по ППП</p> <p>Раздел 5. RVSM.</p> <p>Раздел 6. Запретные зоны, опасные зоны, зоны с ограниченным режимом.</p> <p>Раздел 7. Уход с воздушных трасс в неконтролируемое воздушное пространство.</p> <p>Раздел 8. Сообщения об авариях</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Зачет с оценкой, А семестр Экзамен /Заочная 5 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины являются формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления системного подхода в обеспечении защиты объектов авиационной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-59; ПК-19; ПК-54; ПК-69; ПК-73; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Терроризм на воздушном транспорте. Тема 2. Акты незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации. Тема 3. Нормативная и правовая база противодействия актам незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации. Тема 4. Превентивные меры безопасности эксплуатантов и в аэропортах. Тема 5. Основы организации досмотра в аэропортах. Тема 6. Организация охраны аэропорта. Тема 7. Действия служб аэропорта (эксплуатанта) в чрезвычайных ситуациях, связанных с актами незаконного вмешательства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой/Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины: приобретение специальных знаний в области психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности, конструктивного и бесконфликтного общения, приобретение навыков работы в команде, формирование умений самостоятельного применения методов и средств познания, обучения, самоконтроля, саморегулирования, самореализации, личностной и предметной рефлексии, а также готовности развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, проявлять инициативу и брать на себя всю полноту ответственности в ситуациях риска.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ОК-19; ОК-38; ОК-39; ОК-48; ОК-51; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет объект и методы авиационной психологии. Тема 2. Особенности протекания психических процессов в полёте Тема 3. Психологические аспекты взаимодействия в диспетчерской смене и в лётном экипаже. Тема 4. Психологические аспекты поведения в особых ситуациях.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет /Заочная 3 курс Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование системных знаний, умений в области организации авиационной электросвязи, принципов построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи с учетом особенностей их функционирования и взаимодействия, а также формирование навыков эксплуатации и проверки работоспособности радиоэлектронных систем связи в своей профессиональной деятельности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ОК-52; ОК-60; ПК-23; ПК-57; ПК-59; ПК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Каналы и линии связи, характеристики сред распространения сигнала. Тема 2. Сигналы и коды, временные и спектральные характеристики радиосигналов. Тема 3. Помехоустойчивость кодов. Тема 4. Сети авиационной электросвязи. Тема 5. Назначение, основные характеристики, принципы построения и работы радиостанций авиационной связи. Тема 6. Основные характеристики и структурные схемы наземных ОВЧ- и ВЧ-радиостанций. Тема 7. Основные характеристики средств подвижной и внутриаэропортовой радиосвязи.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет /Заочная 2 курс Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ И ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - получение знаний о пилотажно-навигационном оборудовании, эксплуатируемом на воздушных судах гражданской авиации; - формирование умений самостоятельной работы, использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического моделирования и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; - формирование общих навыков эксплуатации бортовых пилотажно-навигационных комплексов, навигационных систем и оборудования
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-11; ПК-21; ПК-57
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы. Тема 2. Приборы и системы вычисления и индикации высоты, и скоростей полета. Тема 3. Приборы и системы определения и индикации пространственного положения воздушного судна относительно плоскости горизонта, курса и местоположения воздушного судна. Тема 4. Пилотажно-навигационные комплексы и автоматизированные системы управления полетом. Тема 5. Средства объективного контроля параметров полета. Тема 6. Использование бортовой пилотажно-навигационной информации в системах управления воздушным движением. Тема 7. Перспективы развития авиационных приборов и пилотажно-навигационных комплексов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет с оценкой/Заочная 3 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний о целях, функциях, задачах, структуре системы аэронавигационного обслуживания полётов воздушных судов, а также приобретение умений и первоначальных практических навыков использования системы нормативных правовых актов в области аэронавигационного обслуживания
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-58; ПК-20; ПК-55; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области аэронавигационного обслуживания полетов.</p> <p>Тема 2. Функции и цели системы аэронавигационного обслуживания. Виды аэронавигационного обслуживания полетов.</p> <p>Тема 3. Характеристика и взаимосвязь задач аэронавигационного обслуживания. Организация и обслуживание воздушного движения</p> <p>Тема 4. Предоставление метеорологической и аэронавигационной информации при обслуживании воздушного движения</p> <p>Тема 5. Взаимодействие органов обслуживания воздушного движения с системой авиационного поиска и спасания воздушных судов.</p> <p>Тема 6. Порядок предоставления государственной услуги по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства Российской Федерации.</p> <p>Тема 7. Использование средств авиационной электросвязи и радиотехнического обеспечения полётов при выполнении полётов и обслуживании воздушного движения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2семестр - Зачет с оценкой/Заочная 1 курс Зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - получение знаний, необходимых для профессиональной эксплуатации современного оборудования рабочего места диспетчера по управлению воздушным движением; - формирование умений использования методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации, относящейся к виду профессиональной деятельности; - формирование навыков работы с оконечными устройствами автоматизированных систем управления воздушным движением, а также работы с компьютером как средством управления информацией.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-52; ПК-15; ПК-27
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Принципы построения и эксплуатационные характеристики автоматизированных систем управления воздушным движением. Тема 2. Аппаратно-программное обеспечение автоматизированных систем управления воздушным движением. Тема 3. Комплексы технических средств автоматизированных систем управления воздушным движением. Тема 4. Перспективные автоматизированные системы управления воздушным движением.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Экзамен /Заочная 4 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение профессиональных знаний в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов) и управления операциями аэропортового комплекса и наземного обслуживания; - формирование умений применять методы анализа операций аэропортового комплекса и наземного обслуживания, выбора технических средства и технологий с учетом экологических последствий их применения; - формирование навыков разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов), разработки мероприятий по обеспечению качества работ и услуг аэропортового комплекса
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-44; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Общие сведения об аэродромной сети. Тема 2. Аэропорты и аэропортовая деятельность. Тема 3. Аэродромы. Элементы структуры и сезонная эксплуатация. Тема 4. Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов. Тема 5. Маркировка аэродромов и высотных препятствий. Тема 6. Грунтовые элементы лётного поля. Тема 7. Аэродромное обеспечение полетов.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области теории и практики самолётовождения с использованием различных технических средств в различных условиях аэронавигационной обстановки; - формирование умений использования базовых знаний и методов математических и естественных наук, эксплуатации навигационных систем и оборудования при решении задач аэронавигации; - формирование навыков решения навигационных задач, применения методов и процедур обеспечения безопасности полетов в области аэронавигации
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-57; ПК-74
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Основные навигационные понятия Тема 2. Применение геотехнических средств навигации Тема 3. Применение радионавигационных средств Тема 4. Выполнение полета по маршруту и в районе аэродрома Тема 5. Применение пилотажно-навигационных комплексов Тема 6. Обеспечение безопасности аэронавигации Тема 7. Навигационная подготовка к полету</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр Экзамен /Заочная 2 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области безопасности полетов и предупреждения факторов опасности, формирование культуры профессиональной безопасности и мотивации для самостоятельного повышения её уровня; - формирование умений применять методы и процедуры обеспечения безопасности полетов воздушных судов, использовать инструментальные средства компьютерного моделирования для решения задач анализа и оценки уровня безопасности полётов, идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности, вырабатывать управленческие решения по предупреждению инцидентов и факторов опасности; - формирование навыков формализации проблем, критериальной оценки профессиональных ситуаций, использовать, разработки мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-9; ОК-10; ОК-51; ОК-53; ОК-59; ПК-18; ПК-30; ПК-33; ПК-54; ПК-69; ПК-74; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Содержание проблемы и предмета безопасности полётов. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов.</p> <p>Тема 2. Система требований нормативных правовых актов в области безопасности полётов.</p> <p>Тема 3. Стандарты и рекомендуемая практика Международной организации гражданской авиации в области безопасности полётов.</p> <p>Тема 4. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации Российской Федерации.</p>

	<p>Тема 5. Теоретические и методологические основы обеспечения безопасности полётов.</p> <p>Тема 6. Авиационные события. Расследование и предотвращение авиационных происшествий.</p> <p>Тема 7. Методы и процедуры обеспечения, анализа и количественной оценки уровня безопасности полетов воздушных судов.</p> <p>Тема 8. Безопасность полётов и человеческий фактор.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 6 семестр Экзамен / Заочная 3 курс Экзамен</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-46; ОК-47; ОК-59; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-33; ПК-34
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера. Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов. Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Экзамен /Заочная 4 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

	<p>и обслуживании воздушных перевозок. Тема 4. Применение авиации в отраслях экономики.. Тема 5. Авиационно-химические работы. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы. Тема 6. Воздушные съемки. Лесоавиационные работы. Тема 7. Порядок выполнения авиационных работ.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 3 семестр Зачет /Заочная 2 курс Зачет</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПОИСК И СПАСАНИЕ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование необходимых теоретических знаний в области организации системы авиационного поиска и спасания в Российской Федерации; - формирования умений использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности, применять нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности; - формирование навыков оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, а также оказания необходимого содействия службам, осуществляющим поисково-спасательные работы.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-47; ПК-20; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Законодательные и нормативные правовые акты РФ, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания</p> <p>Тема 2. Система авиационного поиска и спасания в РФ</p> <p>Тема 3. Организация приема и передачи сообщений о ВС, терпящих или потерпевших бедствие</p> <p>Тема 4. Взаимодействие с организациями, способными оказать помощь в организации поиска и спасания</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой/Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний и формирование понятий о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах, об основных способах словообразования, формирование представления об основных грамматических явлениях, характерных для профессиональной речи, а также знаний в области культурных традиций стран изучаемого языка, правилами речевого этикета; - формирование умений монологической и диалогической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; - развитие грамматических навыков коммуникации общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении, чтения текстов, лексических навыков по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.), навыков публичной речи (устное сообщение, презентация, доклад и др.), понимания монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникаций.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1,2,3,4 семестр /Заочная 1,2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-5; ОК-11; ОК-15; ОК-19; ОК-21; ОК-33; ОК-44; ОК-48; ПК-26
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Моя семья. Рабочий день.</p> <p>Тема 2. Выходные. Каникулы. Дом. Книги.</p> <p>Тема 3. Достопримечательности. Еда.</p> <p>Тема 4. Времена года. Англоязычные страны. Выдающиеся люди.</p> <p>Тема 5. Работа. Моя будущая профессия.</p>

	<p>Тема 6. Здоровый образ жизни. Медицина. Тема 7. Деловая встреча. Тема 8. Погода. Тема 9. Изобретения и изобретатели. Тема 10. Поездка за границу. Тема 11. Выбор профессии. Высшее образование. Тема 12. Английский язык – язык гражданской авиации.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 1 семестр Зачет с оценкой, 2 семестр Зачет с оценкой, 3 семестр зачет, 4 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Зачет с оценкой, 2 курс Экзамен</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНСПЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений по использованию основных нормативных правовых актов при проведении процедур сертификации объектов Единой системы организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-85; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Объекты Единой системы организации воздушного движения. Тема 2. Задачи государственного контроля (надзора) в области инспектирования объектов Единой системы организации воздушного движения. Тема 3. Процедуры и порядок установления соответствия объектов Единой системы организации воздушного установленным требованиям. Тема 4. Требования к организациям, осуществляющим аэронавигационное обслуживание полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет с оценкой/Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИНФОРМАТИКА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний о способах хранения, представления и обработки информации при решении задач с использованием открытых источников информации области, языках программирования, информационного обеспечения организации воздушного движения, аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов и использования воздушного пространства с помощью средств вычислительной техники; - формирование умений использования локальных и глобальных компьютерных сетей, применения способов сбора и обработки информации в области аэронавигации; - формирование умений применения математических, аналитических и численных методов при решении задач в области аэронавигации с использованием готовых программных средств; - формирование способности к самореализации и самообразованию в сфере информационных технологий путем изучения языков программирования; - формирование навыков работы с компьютером, применения методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации, работы с программными средствами общего назначения, использования языков и систем программирования, инструментальных средств компьютерного моделирования для решения исследовательских и профессиональных задач
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4; ОК-5; ОК-21; ОК-49; ОК-52; ОК-58; ПК-7; ПК-15; ПК-23; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-75
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Информатика и информация. Тема 2. Кодирование различных типов данных.

	<p>Тема 3. Математические и логические основы ЭВМ. Тема 4. Технические средства реализации информационных процессов. Тема 5. Системное и служебное программное обеспечение. Тема 6. Базы данных и сети. Тема 7. Подготовка документов в Microsoft Word. Тема 8. Обработка данных в Microsoft Excel. Тема 9. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint. Тема 10. Основы программирования на VISUAL BASIC.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 2 семестр Экзамен / Заочная 1 курс Экзамен</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)	ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Целями дисциплины являются: формирование знаний о методах, правилах и процедурах обслуживания воздушного движения, а также приобретение умений и практических навыков применения процедур районного и аэродромного диспетчерского обслуживания, диспетчерского обслуживания подхода, полётно-информационного обслуживания и аварийного оповещения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3,4,5,6,7,8 семестры: / Заочная 2,3,4 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-67; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зачетных единиц, 648 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Органы обслуживания воздушного движения. Организационная структура и функции</p> <p>Тема 2. Процедуры полётно-информационного обслуживания и аварийного оповещения.</p> <p>Тема 3. Общие процедуры диспетчерского обслуживания.</p> <p>Тема 4. Эшелонирование воздушных судов. Интервалы эшелонирования на взлетно-посадочной полосе.</p> <p>Тема 5. Структура, содержание и порядок разработки технологии работы диспетчеров УВД.</p> <p>Тема 6. Правила и процедуры аэродромного диспетчерского обслуживания вылетающих воздушных судов.</p> <p>Тема 7. Правила и процедуры аэродромного диспетчерского обслуживания прибывающих воздушных судов.</p> <p>Тема 8. Методы регистрации, анализа и прогноза воздушной обстановки.</p> <p>Тема 9. Обслуживание воздушного движения на основе систем наблюдения.</p> <p>Тема 10. Должностные обязанности и технология</p>

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к факультативным дисциплинам
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-3; ОК-21; ОК-22; ОК-24; ОК-45; ОК-48; ОК-60
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Зарождение отечественного воздушного флота на рубеже XIX – XX в. Создание и развитие гражданской авиации как отрасли народного хозяйства страны (1917 – 1941 гг.)</p> <p>Тема 2. Тема 3. Гражданский воздушный флот в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.). Гражданская авиация в послевоенные годы (1945 – 1960 гг.)</p> <p>Тема 3. Развитие воздушного транспорта в 1960 – 70-е гг. Аэрофлот 1980-х гг.: транспорт миллионов.</p> <p>Тема 4. Российская авиационная отрасль после 1991 г.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются получение знаний по основным разделам математики, математических методов построения и анализа математических моделей простейших систем и процессов профессиональной деятельности, формирование математической культуры, умений и навыков применения математических методов при решении типовых профессиональных задач.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 1,2,3,4 семестр /Заочная 1,2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-10; ОК-21; ОК-26; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-48; ОК-54; ОК-55; ОК-56; ПК-21; ПК-23; ПК-25
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц, 576 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Элементы линейной алгебры Тема 2. Элементы векторной алгебры Тема 3. Аналитическая геометрия Тема 4. Введение в математический анализ Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Тема 6. Функции нескольких переменных Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной Тема 8. Теория функций комплексного переменного Тема 9. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Уравнения математической физики. Операционное исчисление Тема 10. Вариационное исчисление и оптимальное управление Тема 11. Числовые и степенные ряды Тема 12. Элементы дискретной математики Тема 13. Теория вероятностей Тема 14. Математическая статистика Тема 15. Теория случайных процессов Тема 16. Линейное программирование
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Зачет с оценкой, 2 семестр Экзамен, 3 семестр Зачет с оценкой, 4 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен, 2 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области требований к организации метеорологического обеспечения полётов, способов и средств метеорологического обеспечения органов обслуживания воздушного движения; - формирование умений получать метеорологическую информацию с использованием автоматизированных систем обслуживания воздушного движения и средств метеорологического обеспечения органов обслуживания воздушного движения; - формирование навыков использовать все виды метеорологической информации при решении задач обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к блоку по выбору дисциплин вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-59; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Нормативные документы, регламентирующее метеорологическое обеспечение полетов.</p> <p>Тема 2. Синоптические процессы</p> <p>Тема 3. Наблюдения за фактической погодой на аэродромах и в зонах ответственности органов воздушного движения</p> <p>Тема 4. Авиационные прогнозы погоды, метеорологические сводки, METAR, SPECI, TAF</p> <p>Тема 5. Оповещение и предупреждение об опасных явлениях погоды и сдвиге ветра. Информация SIGMET, AIREP</p> <p>Тема 6. Наблюдения и донесения с борта воздушного судна. Сводки AIREP</p> <p>Тема 7. Радиовещательные передачи ATIS и VOLMET</p> <p>Тема 8. Метеорологическая информация для органов ОВД и центров службы поиска и спасения</p> <p>Тема 9. Метеорологическое обеспечение полетов на международных трассах</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой, курсовая работа/Заочная 4 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является приобретение знаний в области системного анализ и прикладного математического моделирования процессов обслуживания воздушного движения, формирование умений использования методов анализа сложных систем, приобретение навыков комплексной оценки сложности технологических процессов, качества и эффективности обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-35; ПК-39
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Комплексная оценка сложности технологических процессов обслуживания воздушного движения. Тема 2. Основы теории анализа и моделирования систем управления. Тема 3. Методы оценки эффективности технологических процессов. Тема 4. Модели процессов обслуживания воздушного движения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Экзамен, курсовая работа /Заочная 5 курс Экзамен, курсовая работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование знаний в области стандартизации, оценки качества товаров, работ, услуг, метрологического обеспечения на основе международного и национального опыта, формирование умений применения методов технического регулирования на предприятиях гражданской авиации, в области технической эксплуатации автоматизированных систем управления воздушным движением.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-12; ПК-13; ПК-51; ПК-53; ПК-54; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Метрологическое обеспечение измерений на производстве. Тема 2. Метрология. Тема 3. Функции государственного метрологического контроля. Тема 4. Методологические основы стандартизации. Тема 5. Организационно-методические принципы сертификации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет с оценкой/Заочная 3 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	НОРМАТИВНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний о системе требований нормативных правовых актов в области своей профессиональной деятельности, а также в области методов организационно-методической работы в органах обслуживания воздушного движения и диспетчерских сменах; - формирование умений и навыков организации профессиональной деятельности в соответствии с требованиями воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации, применения принципов и методов организационно-методической работы в органах обслуживания воздушного движения и диспетчерских сменах
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-58; ПСК-2.5; ПСК-2.7; ПСК-2.10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Требования воздушного законодательства в области аэронавигационного обслуживания.</p> <p>Тема 2. Система нормативных правовых актов, регулирующих правовые отношения в области использования воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания.</p> <p>Тема 3. Основное содержание Федеральных правил использования воздушного пространства, Федеральных авиационных правил полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.</p> <p>Тема 4. Основное содержание технологических документов, определяющих деятельность персонала</p>

	<p>обслуживания воздушного движения.</p> <p>Тема 5. Основные источники международного воздушного права. Международные конвенции в области гражданской авиации. Документы Международной организации гражданской авиации в области аэронавигационного обслуживания.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 9 семестр Зачет с оценкой/Заочная 5 курс Зачет с оценкой</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: приобретение знаний в области обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения, формирование умений практического применения методов анализа и учета источников опасности при организации воздушного движения, формирование навыков разработки реализации мероприятий по обеспечению приемлемого уровня безопасности полётов в системе организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная А семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-22; ПК-32; ПК-33; ПК-54; ПК-74; ПК-90; ПСК-2.9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Задачи обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. Тема 2. Уровни и показатели безопасности полетов при обслуживании воздушного движения. Тема 3. Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области предотвращения авиационных происшествий и инцидентов. Тема 4. Методы анализа данных об опасных факторах и оценка риска. Тема 5. Анализ безопасности полетов в органах обслуживания воздушного движения. Тема 6. Разработка мероприятий в системе обслуживания воздушного движения по повышению уровня безопасности полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная А семестр Экзамен /Заочная 5 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: формирование знаний о комплексном процессе, осуществляемом в целях обеспечения безопасного, экономичного и эффективного воздушного движения, а также приобретение умений и навыков взаимодействия с элементами системы организации воздушного движения при решении профессиональных задач обеспечения и аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-50; ОК-53; ПК-12; ПК-22; ПК-25; ПК-30; ПК-32; ПК-52; ПК-54; ПК-67; ПК-69; ПК-74; ПК-85; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Организация воздушного движения и ее содержание. Тема 2. Организация воздушного пространства. Тема 3. Задачи и структура органов обслуживания воздушного движения. Тема 4. Организация обслуживания воздушного движения в районах и зонах ЕС ОрВД. Тема 5. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области организации воздушного движения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Экзамен, курсовая работа /Заочная 2 курс Экзамен, курсовая работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНОЙ РАБОТЫ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины является получение знаний, формирование умений и навыков в области организации летной работы, умений и навыков разработки мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-58; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Задачи организации лётной работы. Тема 2. Требования к эксплуатации и выполнению полётов воздушных судов гражданской авиации. Тема 3. Структура авиационного предприятия. Требования к эксплуатанту. Тема 4. Организация подготовки и выполнения полётов воздушных судов. Тема 5. Руководство по производству полётов эксплуатанта. Тема 6. Обеспечение безопасности и эффективности полётов воздушных судов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ И ИНЦИДЕНТОВ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является формирование теоретических основ и базовых умений и навыков эксплуатационной практики в области организации расследования авиационных происшествий и инцидентов, а также обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-47; ПК-20; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы системы расследования авиационных происшествий. Тема 2. Организация расследования авиационных событий. Тема 3. Деятельность комиссии по расследованию авиационных происшествий на месте события. Тема 4. Организация профилактической работы по предупреждению авиационных происшествий.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой/Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЛУЖБЫ ДВИЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: формирование знаний о методах и принципах организации работы предприятий, осуществляющих аэронавигационное обслуживание, а также умений и первоначальных навыков управления диспетчерской сменой органа обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	Очная А семестр:/ Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-58; ПСК-2.3; ПСК-2.5; ПСК-2.7; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Структура предприятия, осуществляющего аэронавигационное обслуживание пользователей воздушного пространства</p> <p>Тема 2. Обеспечение функционирования предприятий, осуществляющих аэронавигационное обслуживание и использование воздушного пространства</p> <p>Тема 3. Организация работы диспетчерских смен органов обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 4. Планирование работы в органах обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 5. Организация и проведение методической работы с персоналом обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 6. Организация стажировки для получения допуска к работе, теоретической, практической подготовки и поддержания квалификации персонала обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 7. Методика оценки действий персонала обслуживания воздушного движения при расследовании авиационных происшествий и инцидентов</p> <p>Тема 8. Делопроизводство в органах обслуживания воздушного движения</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная А семестр Зачет с оценкой, курсовая работа / Заочная 5 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является овладение знаниями в области теории исследования операций, формирование умений их практического применения в процессах управления воздушным движением, а также развитие навыков применения методов исследования операций в задачах выбора технических средств, анализа эффективности функционирования, определения эффективности организационных и управленческих мероприятий и решений в системе управления воздушным движением
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-25; ПК-35; ПК-39
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия об исследованиях операций. Тема 2. Моделирование процессов в системе УВД. Тема 3. Линейное программирование при оптимизации процессов УВД. Тема 4. Игровые модели процессов УВД. Тема 5. Задачи транспортного вида линейного программирования в процессах УВД. Тема 6. Сетевые методы и задачи нелинейного программирования. Тема 7. Задачи динамического программирования. Тема 8. Методы теории массового обслуживания. Тема 9. Имитационное и физическое моделирование процессов УВД.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Экзамен, курсовая работа /Заочная 5 курс Экзамен, курсовая работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ КОНСТРУКЦИИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области конструкции воздушных судов и авиационных двигателей воздушных судов, формирование понимания места и роли области профессиональной деятельности в развитии авиации и общества; - формирование умений делать обоснованные выводы и проводить доказательства утверждений по учёту ограничений на значения параметров полёта воздушных судов; - формирование навыков учёта параметров пространственного положения и динамики полёта воздушного судна при обслуживании воздушного движения и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 3 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-24; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Классификация воздушных судов.</p> <p>Тема 2. Методы и законы конструирования воздушных судов и авиационных двигателей.</p> <p>Тема 3. Силы, действующие на самолет, коэффициент безопасности.</p> <p>Тема 4. Энергетические системы самолета. Конструкция системы управления.</p> <p>Тема 5. Топливная система, система кондиционирования и давления, противообледенительная система, противопожарная система, система удаления отбросов.</p> <p>Тема 6. Классификация двигателей.</p> <p>Тема 7. Турбореактивные двигатели одноконтурные и двухконтурные.</p> <p>Тема 8. Авиационные газотурбинные и турбовинтовые двигатели.</p>
Форма промежуточной аттестации по	Очная 3 семестр Экзамен /Заочная 2 курс Экзамен

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний о направлениях развития глобальной и национальной аэронавигационной системы; - формирование умений формулировать профессиональные задачи, собирать данные для принятия решений при управлении и проведению анализа эффективности функционирования аэронавигационной системы, а также самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения; - формирование навыков применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности, получать и использовать информацию из глобальных компьютерных сетей, относящейся к аэронавигационному планированию национального, регионального и глобального уровней.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к факультативным дисциплинам
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-7; ПК-20; ПК-28; ПК-32; ПК-35
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Аэронавигационная система Российской Федерации.</p> <p>Тема 2. Методы аэронавигационного планирования. Подходы и рекомендации ИКАО в области развития систем организации воздушного движения</p> <p>Тема 3. Региональные аэронавигационные планы и программы развития систем организации воздушного движения</p> <p>Тема 4. Направления развития и механизмы реализации стратегии развития аэронавигационной системы Российской Федерации</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Очная 9 семестр Зачет/Заочная 5 курс Зачет

ДИСЦИПЛИНЫ	
------------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области организации, методов, форм обучения и информационно-образовательные технологий профессиональной подготовки персонала обслуживания воздушного движения; - формирование умений применения методов, форм обучения, организовывать самостоятельную и коллективную научно-методическую работу; - формирование навыков применять нормативные правовые документы в области профессиональной подготовки персонала обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-20; ОК-21; ПК-20
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Общие правила функционирования системы профессионального образования и порядок осуществления образовательной деятельности.</p> <p>Тема 2. Персонал организации и обслуживания воздушного движения. Требования, квалификационные характеристики, профессиональные стандарты.</p> <p>Тема 3. Реализация образовательных программ в области подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации.</p> <p>Тема 4. Порядок функционирования и организация системы непрерывной профессиональной подготовки персонала организации и обслуживания воздушного движения</p> <p>Тема 5. Допуск лиц из числа авиационного персонала к</p>

	<p>деятельности. Тема 6. Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области подготовки и выдачи свидетельств авиационного персонала. Тема 7. Организация учебно-тренировочной и методической деятельности.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная 9 семестр Зачет с оценкой /Заочная 5 курс Зачет с оценкой</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является получение знаний в области аэронавигационного обеспечения полетов, формирование базовых умений и навыков для решения задач оценки надежности полета в навигационном отношении, построения схем маневрирования в районе аэродрома, определения минимумов, подготовки данных для навигационно-пилотажных комплексов, подготовки к полетам с использованием автоматизированных систем.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-74; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Точность и надежность навигации Тема 2. Аэронавигационное обеспечение полетов во внеаэродромном воздушном пространстве Тема 3. Взлетно-посадочные характеристики воздушных судов Тема 4. Документы аэронавигационной информации Тема 5. Построение аэродромных схем и определение минимумов аэродромов Тема 6. Автоматизация аэронавигационного обеспечения полетов
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Экзамен/Заочная 4 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ НАВИГАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - освоение принципов построения и применения систем координат, аэронавигационных карт, измерения времени и определения моментов естественного освещения; - приобретение практических навыков решения задач аэронавигационного обеспечения, выполнения инженерных расчетов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-74; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет и история дисциплины Тема 2. Фигура и движение Земли Тема 3. Геодезические системы координат Тема 4. Геодезические задачи на сфере Тема 5. Основы математической картографии Тема 6.. Картографические проекции аэронавигационных карт Тема 7. Измерение времени Тема 8. Определение моментов естественного освещения
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Экзамен /Заочная 4 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИКА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение знаний об особенностях экономической деятельности предприятия воздушного транспорта, освоение организационно-экономических методов формирования затрат и тарифов, формирование умений и навыков оценки экономической эффективности отдельных управленческих решений
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-32; ПК-35; ПК-39; ПК-51; ПК-76
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы экономики отрасли Тема 2. Основные фонды и оборотные средства предприятия воздушного транспорта Тема 3. Персонал и оплата труда предприятия воздушного транспорта Тема 4. Прогнозирование и планирование, анализ в деятельности предприятия воздушного транспорта Тема 5. Инновационная и инвестиционная деятельность Тема 6. Расходы предприятия воздушного транспорта и себестоимость продукции Тема 7. Доходы предприятия воздушного транспорта
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет с оценкой/Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЛОСОФИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются приобретение способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, представлений о научной картине мира, роли естественных наук в развитие науки, а также формирование культуры мышления и способности к анализу мировоззренческих и социально-значимых философских проблем
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-25; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-32; ОК-34; ОК-37
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Философия, ее предмет и место в культуре Тема 2. История философской мысли Тема 3. Философская онтология Тема 4. Теория познания Тема 5. Философия и методология науки Тема 6. Философская антропология Тема 7. Социальная философия Тема 8. Философия науки и техники Тема 9. Философия будущего
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Экзамен /Заочная 1 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие способности совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня; - получение знаний в области методов и приёмов практического владения современным русским литературным языком; - формирование умений составления и редактирования текстов профессионального и социально значимого содержания; - формирование навыков письменной и устной речи, ведения спора, дискуссии и полемики, публичной и научной речи на русском языке.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 1 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-7; ОК-45; ОК-48; ПК-45
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Русский язык и культура речи. Общие вопросы современной коммуникации и учебной дисциплины</p> <p>Тема 2. Русский литературный язык. Историческая справка.</p> <p>Тема 3. Лексические средства русского языка</p> <p>Тема 4. Язык и речь. Межличностное общение.</p> <p>Тема 5. Стилистическая система современного русского языка.</p> <p>Тема 6. Практическая стилистика и культура речевого общения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 1 семестр Зачет /Заочная 1 курс Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование теоретических основ, освоение практических форм и методов принятия плановых и управленческих решений на основе использования современных научных и практических знаний по психологии и педагогике; - формирование знаний основных психологических направлений исследования личности и деятельности человека, основных направлений исследования межличностных отношений, основных направлений обучения и воспитания личности и профессионала, основных принципов самообразования и самовоспитания, основ управления человеческими ресурсами и поведением персонала в организации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-3; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОК-19; ОК-21; ОК-35; ОК-39; ОК-60; ПК-50
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение в психологию.</p> <p>Тема 2. Структура психики.</p> <p>Тема 3. Деятельность личности.</p> <p>Тема 4. Психология личности.</p> <p>Тема 5. Общие основы педагогики и теории обучения.</p> <p>Тема 6. Человек как предмет воспитания.</p> <p>Тема 7. Образование и культура.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет с оценкой /Заочная 3 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФРАЗЕОЛОГИЯ РАДИООБМЕНА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области авиационного английского языка, необходимых для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы, а также в области типовой фразеологии радиообмена на английском языке; - формирование умений применения правил радиообмена и типовой фразеологии на английском языке в соответствии с требованиями Международной организации гражданской авиации; - формирование языковых навыков правильного и точного использования стандартной фразеологии радиообмена на английском языке при управлении воздушным движением и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 9, А семестры /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-26; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы, 288 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Общее понятие о фразеологии радиообмена.</p> <p>Раздел 2. Предполетное маневрирование на перроне до исполнительного старта и взлета.</p> <p>Раздел 3. Набор высоты, следование на эшелоне, окончательный заход и посадка.</p> <p>Раздел 4. Классификация аварийных ситуаций.</p> <p>Раздел 5. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.</p> <p>Раздел 6. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.</p> <p>Раздел 7. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.</p> <p>Раздел 8. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 9 семестр Зачет с оценкой, А семестр Экзамен /Заочная 5 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная 3, 4, 5, 6 семестры /Заочная 2, 3 курсы
Наименование цикла, к которому относится дисциплина	Дисциплина относится к Блоку Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-35, ОК-36
Трудоемкость дисциплины	340 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения. Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии. Тема 3. Индивидуальная программа оздоровления.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 3 семестр Зачет, 4 семестр Зачет, 5 семестр Зачет, 6 семестр Зачет с оценкой/Заочная 2 курс Зачет, 3 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭКОЛОГИЯ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студентов знаний об основных законах живой природы, воздействии человека на природу и окружающую среду, глобальных экологических проблемах, принципах рационального природопользования, системах очистки и ресурсосберегающих технологиях; - развитие экологического мышления и выработка активной жизненной позиции по вопросам улучшения качества окружающей среды и ее охраны, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду; - приобретение практических навыков использования компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки, анализа и представления экологической информации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 6 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК-43; ОК-46; ОК-47; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-34; ПК-55
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение в дисциплину. Структура биосферы, биогеоценоз, экологические системы. Взаимодействие организма человека и среды.</p> <p>Тема 2. Глобальные проблемы окружающей среды. Основные глобальные экологические кризисы современности.</p> <p>Тема 3. Основы рационального природопользования и охраны природы.</p> <p>Тема 4. Основы экономики природопользования.</p> <p>Тема 5. Современные технологии и технические средства, используемые при решении задач защиты природы.</p> <p>Тема 6. Основы экологического права. Нормативные акты и стандарты по защите природы в гражданской авиации.</p> <p>Тема 7. Международное сотрудничество в решении проблем охраны окружающей среды.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 6 семестр Зачет /Заочная 3 курс Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВИЛА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний в части требований к метеорологической информации, предоставляемой для обеспечения полетов воздушных судов, аэронавигационного обслуживания, а также ознакомление с правилами и условиями предоставления метеорологической информации органам обслуживания воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина ,	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-59; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Требования к метеорологической информации, предоставляемой для обеспечения полетов ВС. Тема 2. Предоставление метеорологической информации экипажам ВС. Тема 3. Предоставление метеорологической информации органам ОВД. Тема 4. Предоставление авиационным пользователям климатологической информации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой, курсовая работа/Заочная 4 курс Зачет с оценкой, курсовая работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний о принципах действия, структуре, особенностях построения радиотехнических устройств и систем связи и посадки; - формирование умений использовать математические, аналитические и численные методы с использованием готовых программных средств, применения средств радиоэлектронных систем связи и посадки при решении профессиональных задач; - формирование навыков инженерного мышления, проверки работоспособности эксплуатируемого оборудования, использования средств связи и посадки в целях обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-23; ПК-59; ПК-60; ПСК-2.1
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Назначение, решаемые задачи и классификация средств радиотехнического обеспечения полётов и авиационной связи</p> <p>Тема 2. Роль средств радиотехнического обеспечения полётов и авиационной связи в обеспечении различных этапов полета, основы концепции CNS/ATM</p> <p>Тема 3. Основные сигналы и их характеристики. Свойства радиоволн. Принципы построения радиоканала</p> <p>Тема 4. Методы радионавигационных измерений и радиолокационного наблюдения.</p> <p>Тема 5. Радиотехнические средства посадки.</p> <p>Тема 6. Радиотехнические устройства и системы авиационной связи.</p> <p>Тема 7. Требования к составу и размещению средств радиотехнического обеспечения полётов и авиационной связи в аэропорту.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен /Заочная 3 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний в области электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; - формирование умений применения основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; - развитие навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ОК-24; ОК-52; ОК-60; ПК-11; ПК-21; ПК-29; ПК-75
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Теоретические основы электротехники.</p> <p>Тема 2. Электрические цепи постоянного и переменного тока.</p> <p>Тема 3. Трансформаторы и электрические машины.</p> <p>Тема 4. Электрические измерения и приборы.</p> <p>Тема 5. Элементная база современных электронных устройств.</p> <p>Тема 6. Источники вторичного электропитания. Усилители электрических сигналов.</p> <p>Тема 7. Основы цифровой электроники.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 4 семестр Экзамен /Заочная 2 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студентов знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области управления качеством на основе международного и национального опыта; - изучение и освоение основных принципов, функций, инструментов и методов управления качеством; - изучение требований к системе менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000 и оценка возможности её разработки и внедрения на предприятиях гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-6; ОК-7; ОК-12; ОК-24; ОК-46; ОК-47; ОК-48; ОК-49; ОК-53; ПК-8; ПК-10; ПК-39; ПК-89
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1 Сущность качества, основные определения.</p> <p>Тема 2. Управление качеством продукции, процессов и услуг.</p> <p>Тема 3. Квалиметрия, ее практическое применение в управлении качеством.</p> <p>Тема 4. Управление качеством на базе международных стандартов ИСО серии 9000.</p> <p>Тема 5. Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Зачет с оценкой/Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются получение базовых знаний в области практики летной эксплуатации воздушных судов гражданской авиации, формирование умений разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов, навыков применения правил и нормативных правовых актов Российской Федерации в области лётной эксплуатации воздушных судов в своей профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-58; ПК-90
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Подготовка к полету. Тема 2. Взлет и набор высоты. Тема 3. Горизонтальный полет. Тема 4. Снижение, заход на посадку и посадка. Тема 5. Основы организации летной работы.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен/Заочная 3 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины является получение знаний о методах исследования и моделирования процессов и этапов функционирования системы управления и организации воздушного движения, а также приобретение навыков и умений формализации процессов, анализа условий функционирования и обоснования организационных решений по повышению эффективности системы управления и организации воздушного движения.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 8 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПСК-2.5; ПСК-2.7; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика системы управления и организации воздушного движения Тема 2. Этапы и эффективность функционирования системы управления и организации воздушного движения Тема 3. Моделирование процессов управления и организации воздушного движения Тема 4. Направления математического моделирования процессов управления и организации воздушного движения Тема 5. Исследование процессов в системе управления и организации воздушного движения Тема 6. Эффективность процессов управления и организации воздушного движения Тема 7. Оптимизация процессов организации и управления воздушным движением Тема 8. Оптимизация процессов и принятие решений в системе управления и организации воздушного движения в условиях неопределенности
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 8 семестр Экзамен/Заочная 4 курс Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является приобретение знаний в области организации воздушного пространства, формирование умений применения методов проектирования воздушного пространства, а также навыков решения задач организации воздушного пространства
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 6, 8 семестры /Заочная 3, 4 курсы
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-2.6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Виды деятельности специалистов в системе ОрВД.</p> <p>Тема 2. Роль количественных методов анализа в системе ОрВД.</p> <p>Тема 3. Задачи организации УВД. Роль инженера в решении задач создания и развития системы ОрВД.</p> <p>Тема 4. Роль руководящих документов в решении задач организации воздушного движения и использования воздушного пространства.</p> <p>Тема 5. Количественные характеристики и показатели оценки эффективности организационных решений в системе ОрВД</p> <p>Тема 6. Оценка ожидаемой интенсивности потоков воздушных судов в часы пик.</p> <p>Тема 7. Оценка ожидаемой загруженности воздушного пространства в системе ОрВД</p> <p>Тема 8. Оценка ожидаемого количества потенциально-конфликтных ситуаций в точках схождения и пересечения маршрутов.</p> <p>Тема 9. Сравнение вариантов организации воздушного пространства (многокритериальная оптимизация).</p> <p>Тема 10. Типовые задачи курсового и дипломного проектирования по дисциплине «Проектирование воздушного пространства».</p>

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является получение профессиональных знаний в области управления безопасностью полётов, формирование умений и навыков разработки организационно-управленческих решений по совершенствованию организации воздушного пространства, оценки уровня безопасности полетов и разработки мероприятий по обеспечению безопасности полетов при управлении воздушным движением.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 9 семестр /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-2.5; ПСК-2.9
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Концепция риска катастроф при управлении безопасностью полетов.</p> <p>Тема 2. Источники опасности в системе ОрВД.</p> <p>Тема 3. Причины авиационных происшествий при ОВД.</p> <p>Тема 4. Ситуационный подход к анализу деятельности диспетчера ОВД.</p> <p>Тема 5. Взаимосвязь основных факторов, влияющих на деятельность диспетчера по обеспечению безопасности воздушного движения.</p> <p>Тема 6. Анализ влияния основных факторов на время полета воздушных судов при определении потенциально конфликтных ситуаций в точках схождения маршрутов.</p> <p>Тема 7. Оценка уровня сложности процессов ОВД в точках схождения и пересечения маршрутов.</p> <p>Тема 8. Управление безопасностью полетов при обосновании норм эшелонирования воздушных судов в системе ОрВД.</p> <p>Тема 9. Математическая модель риска столкновений</p>

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование целостного представления о сущности, современном состоянии и тенденциях развития международного воздушного права в области использования воздушного пространства и обслуживания воздушного движения; - получение знаний об основных источниках и механизмах применения международного воздушного права в области использования воздушного пространства и организации воздушного движения; - формирование навыков применения законодательства по регулированию использования воздушного пространства и нормативных актов в сфере безопасности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-67; ПК-85
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Правовое регулирование использования воздушного пространства.</p> <p>Тема 2. Международно-правовой статус и режим воздушного пространства</p> <p>Тема 3. Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО по использованию воздушного пространства и обслуживанию воздушного движения.</p> <p>Тема 4. Аэронавигационное обслуживание полетов.</p> <p>Тема 5. Ответственность за нарушение порядка использования воздушного пространства и обслуживания воздушного движения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет с оценкой/Заочная 3 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СТАНДАРТЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРАКТИКА МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ В ОБЛАСТИ АЭРОНАВИГАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины являются: получение профессиональных знаний в области глобальных требований к системе аэронавигационного обслуживания полётов, а также приобретение практических навыков и умений применения стандартов и рекомендуемой практики ИКАО в области аэронавигационного обслуживания
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-58; ПК-20; ПК-55; ПК-71
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общая характеристика международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО в области аэронавигационного обслуживания полетов. Тема 2. Виды аэронавигационного обслуживания полетов. Тема 3. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области организации воздушного движения. Тема 4. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области обслуживания воздушного движения. Тема 5. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области аэронавигационной информации. Тема 6. Порядок предоставления государственной услуги по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства Российской Федерации. Тема 7. Порядок разработки и правила предоставления аэронавигационной информации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 2 семестр Зачет с оценкой/Заочная 1 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: - получение знаний в области организации, методов и средств автоматизации планирования использования воздушного пространства; - формирование умений решения задач планирования использования воздушного пространства, организации потоков воздушного движения; - формирование навыков применения плановой информации при обслуживании воздушного движения, разработки мероприятий по совершенствованию этапов планирования использования воздушного пространства при обеспечении безопасности воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПСК-2.8
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Рекомендации ИКАО в области организации деятельности комплексной службы планирования воздушного движения. Тема 2. Организационная структура системы планирования использования воздушного пространства Российской Федерации. Тема 3. Информационная основа планирования использования воздушного пространства. Тема 4. Задачи организации планирования использования воздушного пространства. Тема 5. Технология работы персонала планирования воздушного движения. Тема 6. Автоматизация процессов планирования использования воздушного пространства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Экзамен, курсовая работа /Заочная 3 курс Экзамен, курсовая работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: - получение знаний в области требований нормативных правовых актов к организациям, осуществляющим аэронавигационное обслуживание, и порядка установления соответствия этим требованиям; - формирование умений применять нормативные правовые акты при подтверждении соответствия организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание, установленным требованиям; - формирование навыков сбора сведений и проведения процедуры подтверждения соответствия организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание, установленным требованиям
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 7 семестр /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-85; ПК-87
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Требования к организациям, осуществляющим аэронавигационное обслуживание полетов. Тема 2. Порядок установления соответствия организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание полетов, установленным требованиям. Тема 3. Требования к объектам Единой системы организации воздушного движения. Тема 4. Функции полномочных органов при проведении процедуры соответствия требованиям нормативных правовых актов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 7 семестр Зачет с оценкой/Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ И РАДИООБМЕНА В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является: формирование знаний положений нормативных правовых документов, определяющих правила полётов и радиообмена в воздушном пространстве Российской Федерации, а также формирование навыков и умений их применения в области организации использования воздушного пространства, организации и обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная 5 семестр /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-20; ПК-67; ПК-85
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Виды и правила выполнения полетов. Тема 2. Правила использования воздушного пространства Российской Федерации. Тема 3. Общие правила радиообмена. Тема 4. Правила радиообмена при аварийной и срочной связи. Тема 5. Общая типовая фразеология. Тема 6. Правила ведения радиообмена с автотранспортными и аэродромными средствами.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная 5 семестр Зачет с оценкой/Заочная 3 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАВИЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения практики	Целью учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков по эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности, обучение профессиональным приемам, операциям и способам, необходимым для последующего формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций
Семестр (курс), в (на) котором проводится практика	Очная 2 семестр /Заочная 1 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу учебной практики цикла практик, научно-исследовательской работы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ПК-28; ПК-29; ПК-58; ПК-71
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 академических часов
Содержание этапов (разделов) практики	Раздел 1. Обслуживание воздушного движения. Раздел 2. Авиационная метеорология. Раздел 3. Информатика.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Очная 2 семестр Зачет с оценкой /Заочная 1 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	УЧЕБНАЯ (ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ РАДИООБМЕНА С ЭКИПАЖАМИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ)
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения практики	Целью учебной практики является формирование первичных профессиональных умений и навыков по ведению радиообмена с экипажами воздушных судов при обслуживании воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором проводится практика	Очная 4 семестр /Заочная 2 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу учебной практики цикла практик, научно-исследовательской работы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ПК-12; ПК-22; ПК-57; ПК-67; ПК-71; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 академических часов
Содержание этапов (разделов) практики	Раздел 1. Ознакомление с порядком практического применения правил и фразеологии радиообмена. Раздел 2. Нормативно-правовые документы, регламентирующие правила и порядок обслуживания воздушного движения. Раздел 3. Ознакомление с диспетчерскими тренажерами, рабочими местами и учебной зоной полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Очная 4 семестр Зачет с оценкой (дискретная часть), Зачет с оценкой (непрерывная часть) /Заочная 2 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ АЭРОДРОМНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ)
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения практики	Целью производственной практики является получение профессиональных умений и получение опыта эксплуатационно-технологической деятельности по организации и обслуживанию воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором проводится практика	Очная 5, 6 семестры /Заочная 3 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу производственной практики цикла практик, научно-исследовательской работы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОК-13; ОК-44; ОК-52; ПК-60; ПК-67; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов
Содержание этапов (разделов) практики	<p>Дискретный этап:</p> <p>Раздел 1. Практический этап производственной практики на диспетчерских тренажерах (5 семестр).</p> <p>Раздел 2. Заключительный этап производственной практики на диспетчерских тренажерах 5-го семестра.</p> <p>Раздел 3. Практический этап производственной практики на диспетчерских тренажерах (6 семестр).</p> <p>Раздел 4. Заключительный этап производственной практики на диспетчерских тренажерах 6-го семестра.</p> <p>Непрерывный этап:</p> <p>Раздел 1. Подготовительный этап</p> <p>Раздел 2. Производственная практика на диспетчерских пунктах Центров по обслуживанию воздушного движения. (6-й Семестр).</p> <p>Раздел 3. Заключительный этап производственной практики</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Очная 5 семестр Зачет с оценкой, 6 семестр Зачет с оценкой (дискретная часть), 6 семестр Зачет с оценкой (непрерывная часть) /Заочная 3 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ)
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения практики	Целью производственной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности при осуществлении диспетчерского обслуживания с использованием систем наблюдения обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором проводится практика	Очная 7, 8 семестры /Заочная 4 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу производственной практики цикла практик, научно-исследовательской работы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОК-13; ОК-44; ОК-52; ПК-22; ПК-26; ПК-59; ПК-60; ПК-67; ПК-69; ПК-71; ПК-73; ПК-74; ПК-85; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.6; ПСК-2.8
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетные единицы, 360 академических часов
Содержание этапов (разделов) практики	<p>Дискретный этап 7-го семестра:</p> <p>Этап 1. Практический этап производственной практики на диспетчерских тренажерах.</p> <p>Этап 2. Заключительный этап производственной практики на диспетчерских тренажерах 7-го семестра.</p> <p>Дискретный этап 8-го семестра:</p> <p>Этап 1. Практический этап производственной практики на диспетчерских тренажерах.</p> <p>Этап 2. Заключительный этап производственной практики на диспетчерских тренажерах 8-го семестра.</p> <p>Непрерывный этап:</p> <p>Этап 1. Подготовительный этап.</p> <p>Этап 2. Производственная практика на диспетчерских пунктах Центров по обслуживанию воздушного движения.</p> <p>Этап 3. Заключительный этап производственной практики.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Очная 7 семестр Зачет с оценкой, 8 семестр Зачет с оценкой (рассредоточенная часть), 8 семестр Зачет с оценкой (дискретная часть) /Заочная 4 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСПЕТЧЕРСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ)
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения практики	Целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта эксплуатационно-технологической деятельности при осуществлении диспетчерского обслуживания воздушного движения
Семестр (курс), в (на) котором проводится практика	Очная 9, А семестры /Заочная 5 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу производственной практики цикла практик, научно-исследовательской работы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОК-44; ОК-52; ПК-26; ПК-60; ПК-67; ПК-69; ПК-71; ПК-73; ПК-74; ПК-85; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8; ПСК-2.9; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы, 288 академических часов
Содержание этапов (разделов) практики	<p>Дискретный этап 9-го семестра:</p> <p>Раздел 1. Практический этап производственной практики на диспетчерских тренажерах первоначального обучения «Навигатор», «Синтез».</p> <p>Раздел 2. Практический этап производственной практики на комплексном диспетчерском тренажере «ЭКСПЕРТ».</p> <p>Раздел 3. Заключительный этап производственной практики на диспетчерских тренажерах 9-го семестра.</p> <p>Дискретный этап 10-го семестра:</p> <p>Раздел 1. Практический этап производственной практики на диспетчерских тренажерах первоначального обучения «Навигатор», «Синтез».</p> <p>Раздел 2. Заключительный этап производственной практики на диспетчерских тренажерах 10-го семестра.</p> <p>Непрерывный этап:</p> <p>Раздел 1. Подготовительный этап.</p> <p>Раздел 2. Производственная практика на диспетчерских пунктах Центров обслуживания воздушного движения.</p> <p>Раздел 3. Заключительный этап производственной практики.</p>
Форма промежуточной	Очная 9 семестр Зачет с оценкой, А семестр Зачет с

аттестации по итогам прохождения практики	оценкой (распределенная часть), А семестр Зачет с оценкой (дискретная часть) /Заочная 5 курс Зачет с оценкой
--	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели освоения практики	Целью преддипломной практики является получение профессиональных навыков по эксплуатационно-технологической деятельности по диспетчерскому обслуживанию воздушного движения, а также подготовка материалов и выполнение экспериментальных исследований по теме выпускной квалификационной работы
Семестр (курс), в (на) котором проводится практика	Очная А семестр /Заочная 6 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится практика	Практика относится к разделу производственной практики цикла практик, научно-исследовательской работы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	ОК-4; ОК-5; ОК-13; ОК-24; ОК-40; ОК-44; ОК-46; ОК-52; ПК-12; ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-28; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-67; ПСК-2.5; ПСК-2.7; ПСК-2.9; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 академических часов
Содержание этапов (разделов) практики	<p>Этап 1. Подготовительный. Ознакомление с содержанием программы преддипломной практики.</p> <p>Этап 2. Основной. Изучение нормативных документов, регламентирующих организацию воздушного движения в диспетчерском районе. Изучение технологии работы диспетчера. Изучение процедур обслуживания воздушного движения воздушных судов в диспетчерском районе. Ознакомление с работой смежных диспетчерских пунктов и служб, с которыми осуществляет взаимодействие диспетчер. Приобретение практических навыков по обслуживанию воздушного движения на имитируемых рабочих местах диспетчерских пунктов тренажерного центра органа обслуживания воздушного движения.</p> <p>Этап 3. Заключительный. Выполнение индивидуального задания по сбору материалов по теме выпускной квалификационной работы. Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Очная А семестр Зачет с оценкой /Заочная 6 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
Направление подготовки (специальность)	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность (специализация) программы (профиль)	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная/Заочная
Цели выполнения научно-исследовательской работы	Целью научно-исследовательской работы является приобретение навыков исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью ее использования при решении задач эксплуатационно-технологического вида деятельности
Семестр (курс), в (на) котором проводится научно-исследовательская работа	Очная А семестр /Заочная 6 курс
Наименование части (блока) ОПОП ВО	Практика относится к разделу «Научно-исследовательская работа» цикла практик, научно-исследовательской работы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской работы	ПК-21; ПК-25; ПК-30; ПК-32; ПК-74; ПСК-2.9
Трудоемкость научно-исследовательской работы	Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание этапов (разделов) научно-исследовательской работы	Этап 1. Подготовительный. Формализация проблемы функционирования и развития аэронавигационной системы. Этап 2. Экспериментально-исследовательский. Поиск источников информации по поставленной проблеме. Поиск материалов с использованием глобальных информационных сетей. Составление плана исследования, сбор данных. Составление плана и проведение эксперимента. Этап 3. Обработка и анализ полученной информации. Обработка данных, интерпретация результатов, формулировка выводов. Этап 4. Подготовка отчета. Изучение требований к представлению результатов исследования. Оформление к представлению и защите отчета и результатов исследования.
Форма промежуточной аттестации по итогам выполнения научно-исследовательской работы	Очная А семестр Зачет с оценкой /Заочная 6 курс Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Направление подготовки	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Профиль	Организация использования воздушного пространства
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) государственной итоговой аттестации	Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации «Организация использования воздушного пространства».
Форма государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации «Организация использования воздушного пространства» проводится в форме: 1 государственного экзамена; 2 защиты выпускной квалификационной работы.
Место в структуре образовательной программы	Государственная итоговая аттестация в структуре ОПОП ВО относится к циклу С6 «Итоговая государственная аттестация». Государственная итоговая аттестация базируется как на результатах обучения всех дисциплин ОПОП ВО по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализации «Организация использования воздушного пространства» проводится в форме, основными из которых являются: «Технология обслуживания воздушного движения», «Проектирование воздушного пространства», «Планирование использования воздушного пространства», «Управление безопасностью полетов при управлении воздушным движением», «Организация работы службы движения гражданской авиации», «Обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения», «Нормативное и методическое обеспечение деятельности в области организации воздушного движения», а также результатах прохождения учебной, производственной и преддипломной практик. Государственная итоговая аттестация проводится в А семестре (очная форма обучения); на 5 курсе (заочная форма обучения).

Наименование	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится государственная итоговая аттестация	Сб «Итоговая государственная аттестация»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации	Государственный экзамен: ПК-20; ПК-59; ПК-60; ПК-67; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8; ПСК-2.9; ПСК-2.10; ПСК-2.11 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы: ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-10; ОК-33; ОК-40; ОК-41; ОК-44; ОК-48; ОК-53; ОК-57; ОК-58; ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-23; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-53; ПК-57; ПК-58; ПК-59; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.9; ПСК-2.10; ПСК-2.11
Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации	Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц. Продолжительность государственной итоговой аттестации – 6 недель.