

Аннотации рабочих программ дисциплин

Наименование дисциплины	ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цели освоения дисциплины «Всеобщая история»: формирование у обучающихся фундаментальных знаний об основных этапах, содержании и закономерностях мирового исторического процесса, способности их анализировать и понимать основные проблемы, тенденции и направления в изучении всеобщей истории от первобытного общества до наших дней; создание представления о возможных путях использования приобретенных знаний и навыков, в том числе для формирования собственной гражданской позиции.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули). История
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-5; УК-11; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Всеобщая история как наука. Первобытная эпоха человечества Тема 2. История Древнего Мира Тема 3. Становление и развитие европейской средневековой цивилизации. Государства Востока в Средние века Тема 4. Основные тенденции развития всемирной истории в Новое время (конец XV–XVIII вв.) Тема 5. Европа и мир в XIX в. Тема 6. Новейшее время. Индустриальное общество в первой половине XX в. Тема 7. Становление постиндустриальной цивилизации во второй половине XX – начале XXI вв.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ РОССИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цели освоения дисциплины «История России»: формирование у обучающихся фундаментальных знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; усвоение обучающимися уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общечивилизационной перспективы; формирование способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули). История
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-5; УК-11; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Восточные славяне (VI – IX вв.). Древнерусское государство (IX – XII вв.). Русские земли в период раздробленности (XII – XIII вв.). Образование Российского централизованного государства (XV – XVI вв.)</p> <p>Тема 2. Россия в XVII в. Утверждение абсолютизма и становление Российской империи в XVIII в.</p> <p>Тема 3. Развитие России в первой половине XIX в. Буржуазные реформы второй половины XIX в. Особенности развития капитализма в России</p> <p>Тема 4. Российская империя в условиях модернизации (конец XIX в. – 1914 г.). Россия в условиях общенационального кризиса (1917 – 1920 гг.). Октябрьская революция 1917 г. Гражданская война и иностранная интервенция</p> <p>Тема 5. Советское государство в 1920 – 1930-е гг. Образование СССР</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 в конце XX – начале XXI вв.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления; - уметь анализировать и синтезировать пространственные формы и отношения на основе графических моделей пространства; - освоение приемов построения и решения задач в виде объектов различных геометрических форм, чертежей технических деталей; - освоение приемов построения различных геометрических объектов с использованием компьютерной графики; - владеть навыками выполнения и чтения технических чертежей различного назначения; - выполнение эскизов и чертежей деталей, сборочных единиц, составление конструкторско-технологической документации; - владеть навыками построения технических изделий при помощи компьютерной графики (на основе графических программных средств) для решения задач профессиональной деятельности.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ПК-5
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Виды проецирования. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости</p> <p>Тема . 2 Позиционные задачи</p> <p>Тема 3 Метрические задачи. Способы преобразования проекций</p> <p>Тема 4. Комплексный чертеж поверхности</p> <p>Тема 5. Развертки поверхностей</p> <p>Тема 6.Аксонметрические проекции</p> <p>Тема 7. Оформление чертежей</p> <p>Тема 8. Проекционное черчение</p> <p>Тема 9. Соединения изделий.</p>

	<p>Тема 10. Детализование, рабочие чертежи и эскизы деталей.</p> <p>Тема 11. Чертеж общего вида и сборочный чертеж.</p> <p>Тема 12. Компьютерная графика. Выполнение эскизов и рабочих чертежей машиностроительных деталей в графической программе.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение студентами основных сведений в области теоретической и прикладной математики; - воспитание математической культуры; - развитие логического и алгоритмического мышления; - овладение основными численными и аналитическими методами исследования и решения прикладных задач; - выработка умения самостоятельно расширять математические знания; - подготовка студентов к самостоятельной разработке математических моделей прикладных задач.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ОПК-11
Трудоемкость дисциплины	13 зачетных единиц, 468 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы линейной алгебры 2. Элементы векторной алгебры. 3. Аналитическая геометрия. 4. Введение в математический анализ. 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 6. Интегральное исчисление функции одной переменной. 7. Функции нескольких переменных. 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения. 9. Ряды. 10. Основные понятия математической физики. 11. Элементы теории функций комплексного переменного. 12. Операционное исчисление и численные методы. 13. Элементы линейного программирования. 14. Элементы вариационного исчисления и оптимального управления. 15. Основные понятия теории вероятностей. 16. Основные понятия математической статистики. Случайные процессы.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачеты с оценкой, экзамены

Наименование дисциплины	ИНФОРМАТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Информатика» – получение теоретических сведений об информатике, получение теоретических сведений о способах хранения, представления и обработки информации, получение практических навыков решения широкого круга задач с использованием персонального компьютера, развитие самостоятельности при решении задач с использованием открытых источников информации.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Информатика и информация. Тема 2. Кодирование различных типов данных. Тема 3. Математические и логические основы ЭВМ. Тема 4. Технические средства реализации информационных процессов. Тема 5. Системное и служебное программное обеспечение. Тема 6. Базы данных и сети. Тема 7. Подготовка документов в MicrosoftWord. Тема 8. Обработка данных в MicrosoftExcel. Тема 9. Создание презентаций в MicrosoftPowerPoint. Тема 10. Основы программирования на VISUAL BASIC.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамен

Наименование дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является физкультурное образование обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности; для формирования способности разрабатывать для формирования способности находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-7; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Легкая атлетика Тема 2. Комплексные занятия
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями)» является физкультурное образование обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности; для формирования способности находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-7; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения. Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, зачет с оценкой

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: получение знаний на современном научно-техническом уровне по теории и практике вождения воздушных судов с использованием различных технических средств в различных условиях аэронавигационной обстановки.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9
Трудоемкость дисциплины	19 зачетных единиц, 684 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные навигационные понятия. Тема 2. Влияние ветра на полет воздушного судна. Тема 3. Измерение курса воздушного судна. Тема 4. Измерение высоты полета. Тема 5. Измерение скорости полета. Тема 6. Методы счисления пути. Тема 7. Применение угломерных РНС (УРНС). Тема 8. Применение дальномерных и УДРНС. Тема 9. Применение БРЛС. Тема 10. Применение систем дальней навигации. Тема 11. Основные принципы комплексного применения навигационных средств. Тема 12. Применение навигационных вычислителей и пилотажно- навигационных комплексов. Тема 13. Выполнение полета. Тема 14. Маневрирование в районе аэродрома. Тема 15. Предотвращение столкновений. Тема 16. Предотвращение потерь ориентировки. Тема 17. Навигационная подготовка к полету. Тема 18. Особенности навигации в различных условиях.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамены, курсовая работа, зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студента целостной картины восприятия английского языка с помощью основных аспектов речевой деятельности; - развитие у студента навыков взаимодействия на английском языке в академическом и профессиональном коммуникативном пространстве; - формирование у студента навыков обеспечения процесса коммуникации на общие темы и восстановление его в случае сбоя.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	12 зачетных единиц, 432 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Личная информация. Семья. Дружба. Тема 2. Средства массовой информации. Тема 3. Стиль жизни Тема 4. Достижение целей Тема 5. Свободное время Тема 6. Достопримечательности Тема 7. Образование Тема 8. Важные решения Тема 9. Работа Тема 10. Английский язык – язык международного общения. Тема 11. История авиации Тема 12. Выдающиеся авиаторы. Перспективы развития авиации.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачеты, экзамен

Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цели освоения дисциплины «История гражданской авиации»: формирование у обучающихся компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-5; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Зарождение отечественного воздушного флота (период до 1917 г.) Тема 2. Создание гражданской авиации как отрасли народного хозяйства страны (1917 – 1929 гг.) Тема 3. Развитие гражданской авиации в 1930-е гг. и предвоенный период (1930 – 1941 гг.) Тема 4. Гражданский воздушный флот в период Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.) Тема 5. Развитие гражданской авиации в послевоенный период (1945 – 1960-е гг.) Тема 6. Гражданская авиация СССР в 1970 – 1980-е гг. Тема 7. Развитие гражданской авиации Российской Федерации в 90-е гг. XX в. – начале XXI в.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

Наименование дисциплины	РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура общения» являются формирование у студентов способности применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, развитие способности анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, возможности использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах, умения находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Семестр, в котором изучается дисциплина	2 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Язык как историческое и социальное явление Тема 2. Литературный язык Тема 3. Язык и речь. Формы и разновидности речи Тема 4. Речь в межличностном и социальном общении. Речевой этикет Тема 5. Культура речи и культура общения Тема 6. Основы ораторского мастерства Тема 7. Деловое общение. Письменные формы делового общения. Служебная документация
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ФИЗИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - изучение основных физических явлений; - овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами практического приложения физических знаний; - формирование физического мышления и основ естественнонаучной картины мира; - овладение приемами и методами решения конкретных практических задач из разных областей физики.
Семестр, в котором изучается дисциплина	2, 3 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ОПК-11
Трудоемкость дисциплины	9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Физические основы механики. Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика. Раздел 3. Электричество и магнетизм. Раздел 4. Колебания и волны. Раздел 5. Оптика. Раздел 6. Квантовая физика. Раздел 7. Атомная и ядерная физика.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамены

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний по авиационной метеорологии и обоснованного понимания важности практического учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	2, 3 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Состав и строение атмосферы. Тема 2. Физические характеристики атмосферы. Тема 3. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет. Тема 4. Термодинамические процессы в атмосфере. Тема 5. Туманы, облака, осадки. Видимость. Тема 6. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогнозы погоды. Тема 7. Опасные для авиации явления погоды. Тема 8. Авиационно-климатические описания аэропортов. Основы метеорологического обеспечения полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамен

Наименование дисциплины	ФИЛОСОФИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Философия» являются освоение основных понятий и концептуальных моделей классической и современной философии; знакомство с актуальными проблемами новейшей философии
Семестр, в котором изучается дисциплина	3 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-5; УК-6; УК-11; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Философия. Ее предмет и место в культуре Тема 2 Античная философия Тема 3 Философия Средневековья и эпохи Возрождения Тема 4 Философия Нового времени Тема 5 Отечественная философия Тема 6 Современная философия Тема 7 Онтология Тема 8 Сознание как предмет философии Тема 9 Теория познания Тема 10 Философия и методология науки Тема 11 Философская антропология Тема 12 Социальная философия Тема 13 Философия науки и техники Тема 14 Философия будущего
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» являются формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получения студентами базовых знаний о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; - изучения основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; - развития у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.
Семестр, в котором изучается дисциплина	3, 4 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Теоретические основы электротехники. Тема 2. Электрические цепи постоянного тока. Тема 3. Электрические цепи переменного тока. Тема 4. Трансформаторы и электрические машины. Тема 5. Электрические измерения и приборы. Тема 6. Элементная база современных электронных устройств. Тема 7. Источники вторичного электропитания. Тема 8. Усилители электрических сигналов. Тема 9. Основы цифровой электроники.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамен

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНОЕ ПРАВО
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Воздушное право» — формирование у студентов теоретических знаний в области воздушного права, воздушного законодательства, принципов и норм воздушного права; выработка у студентов навыков толкования норм права, применения воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации для эффективной эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры и организации аэронавигационного обеспечения полетов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	4 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-11; ОПК-1; ОПК-13
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Понятие и источники воздушного права. Система воздушного транспорта. Тема 2. Основы режима использования воздушного пространства. Тема 3. Правовое обеспечение аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов. Тема 4. Авиакомпании как субъект воздушного права. Эксплуатант. Тема 5. Правовой статус гражданского воздушного судна. Тема 6. Правовое обеспечение деятельности по регулированию воздушных перевозок. Тема 6. Правовое обеспечение деятельности аэропортов. Главный оператор аэропорта. Главный оператор аэродрома Тема 7. Авиационная и транспортная безопасность, безопасность полетов Тема 8. Ответственность на воздушном транспорте.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
-------------------------	------------------------

Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков использования в профессиональной деятельности основных законов механики, в том числе с использованием программных средств, формирование умений по применению методов математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; - получение системы знаний и развитие способности к адаптации теорем механики к анализу взлетно-посадочных характеристик воздушных судов при организации и обслуживанию воздушного движения.
Семестр, в котором изучается дисциплина	4 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ПК-7
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1 Системы сил в статике.</p> <p>Тема 2. Момент силы и приведение системы сил к заданному центру.</p> <p>Тема 3 Трение скольжения и качения.</p> <p>Тема 4. Центр тяжести твёрдого тела.</p> <p>Тема 5. Кинематика движения точки. Аналитические и компьютерные методы построения траекторий движения в абсолютной системе координат.</p> <p>Тема 6. Простейшие движения твёрдого тела.</p> <p>Тема 7. Дифференциальные уравнения движения материальной точки в абсолютной и в скоростной системе координат.</p> <p>Тема 8 Общие теоремы динамики точки. Определение динамических реакций опоры (в частности ВПП) на материальную точку (в частности на ВС) при большой вертикальной скорости снижения.</p> <p>Тема 9. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки под действием сил сопротивления (на примере определения дистанции пробега ВС по ВПП после момента времени приземления).</p> <p>Тема 10. Динамические прямолинейные колебания материальной точки.</p> <p>Тема 11. Построение графиков колебательных процессов и разверток фазовых портретов с помощью типовых</p>

	<p>компьютерных программных средств. Тема 12. Динамика движения системы и твёрдого тела. Тема 13 Элементы теории удара (на примере соударения корпуса ВС с препятствием). Тема 14. Элементы теории «баллистики» материальной точки с сатурацией скорости (на примере выпадения предмета из ВС).</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

Наименование дисциплины	ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ НАВИГАЦИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - освоение студентами принципов построения применения систем координат и аэронавигационных карт, измерения времени и определения моментов естественного освещения; - приобретение практических навыков решения задач аэронавигационного обеспечения, выполнения инженерных расчетов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	4 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. 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	Курсовая работа, экзамен

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Экономика» являются формирование у студентов теоретических экономических знаний, умения понимать и анализировать современные экономические явления и процессы, формирование навыков ориентации в современном экономическом пространстве.
Семестр, в котором изучается дисциплина	5 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-9
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, функции и методы экономики. Экономические ресурсы и их виды. Тема 2. Основы теории спроса и предложения. Современная рыночная экономика. Тема 3. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция и олигополия. Тема 4. Рынки факторов производства и распределение факторных доходов. Тема 5. Рынок труда и заработная плата. Занятость и безработица. Инфляция. Тема 6. Основы макроэкономики. Национальная экономика как единое целое. Тема 7. Макроэкономическое равновесие. Государственное регулирование экономики. Тема 8. Финансы и кредитно-денежная система. Тема 9. Экономический рост. Экономический цикл. Экономический кризис.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие навыков владения английским языком, достаточных для эффективного общения на конкретные и связанные с работой темы. - формирование у студента навыков владения языком специальности для активного применения в профессиональном коммуникативном пространстве; - формирование у студента навыков обеспечения процесса коммуникации на общие, конкретные и связанные с работой темы, и восстановления его в случае сбоя.
Семестр, в котором изучается дисциплина	5, 6, 7 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; УК-5; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Авиационные профессии</p> <p>Тема 2. Аэропорт. Аэродром.</p> <p>Тема 3. Авиационная метеорология</p> <p>Тема 4. Воздушное судно и навигационное оборудование.</p> <p>Тема 5. Навигация. Методы и средства навигации.</p> <p>Тема 6. Воздушное пространство и правила полетов.</p> <p>Тема 7. Безопасность полетов.</p> <p>Тема 8. Обслуживание воздушного движения.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамены

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления системного подхода в обеспечении защиты аэропортов и авиакомпаний от актов незаконного вмешательства.
Семестр, в котором изучается дисциплина	6 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8; ОПК-6; ОПК-14
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Терроризм на ВТ. Тема 2. АНВ в деятельности ГА. Тема 3. Нормативная и правовая база противодействия АНВ в деятельности ГА. Тема 4. Превентивные меры безопасности эксплуатантов ВС и в аэропортах . Тема 5. Основы организации досмотра в аэропортах. Тема 6. Организация охраны аэропорта. Тема 7. Действия служб аэропорта (эксплуатанта ВС) в ЧС, связанных с АНВ.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение знаний и навыков в области рациональной организации хозяйственной деятельности авиапредприятия
Семестр, в котором изучается дисциплина	6 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основы финансовой грамотности. Тема 2. Предприятие как субъект экономики. Тема 3. Ресурсы отрасли. Тема 4. Формирование расходов предприятия воздушного транспорта, себестоимость продукции. Тема 5. Транспортные тарифы. Тема 6. Финансовые результаты деятельности предприятия воздушного транспорта. Тема 7. Прогнозирование, планирование, анализ в деятельности предприятия. Тема 8. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия воздушного транспорта. Тема 9. Экономическая оценка проектов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПСИХОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по особенностям протекания психических процессов, в том числе в условиях полёта, для обеспечения безопасности полётов по причинам, связанным с человеческим фактором в сфере профессиональной деятельности специалиста по организации аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	7 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть. Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3; УК-5; УК-6; УК-9; ОПК-2; ОПК-4
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет, объект и методы авиационной психологии. Тема 2. Строение и функции нервной системы. Тема 3. Психические процессы и особенности их протекания в полёте. Тема 4. Личность и межличностные отношения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности
Семестр, в котором изучается дисциплина	7 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-7; УК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-12
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности 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 Организационные основы безопасности жизнедеятельности Тема 6 Гражданская защита
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ЭКОЛОГИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Экология» 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, в котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-14; ОПК-15
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 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	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Безопасность полетов» является формирование у студентов теоретических основ эксплуатационной практики в области безопасности полетов в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8; ОПК-6; ОПК-14
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов</p> <p>Тема 1.1 Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве</p> <p>Тема 1.2 Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов БП</p> <p>Раздел 2. Международные стандарты обеспечения безопасности ГА</p> <p>Тема 2.1 Основные понятия, принципы, нормы международных стандартов обеспечения безопасности ГА</p> <p>Тема 2.2 Обеспечение безопасности полетов в гражданской авиации на государственном уровне</p> <p>Тема 2.3 Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации на уровне поставщиков услуг</p> <p>Тема 2.4 Человеческий фактор в системе обеспечения БП</p> <p>Раздел 3. Система обеспечения БП в ГА РФ</p> <p>Раздел 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на VT</p> <p>Тема 4.1 Критерии оценки уровня безопасности полетов</p> <p>Тема 4.2 Летная годность ВС, надежность, факторы надежности</p> <p>Раздел 5. Расследование авиационных происшествий и инцидентов</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация

Наименование дисциплины	АЭРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является освоение студентами умений и навыков аэронавигационного обеспечения полетов, связанных с обеспечением аэронавигационной информацией, обеспечением точности и надежности навигации, построением схем маневрирования в районе аэродрома, подготовкой данных для навигационно-пилотажных комплексов, подготовкой и обеспечением полетов в навигационном отношении.
Семестр, в котором изучается дисциплина	5, 6, 7, 8 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-15; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	16 зачетных единиц, 576 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Введение Тема 1. Точность и надежность навигации. Тема 2. Аэронавигационное обеспечение полетов на маршрутах ОВД. Тема 3. Взлетно-посадочные характеристики воздушных судов. Тема 4. Построение аэродромных схем и определение минимумов аэродромов. Тема 5. Обеспечение аэронавигационной информацией. Тема 6. Менеджмент аэронавигационной информации. Тема 7. Электронные карты. Тема 8. Информационное обеспечение навигационных систем. Тема 9. Автоматизированные системы аэронавигационного обеспечения полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамены, курсовая работа

Наименование дисциплины	ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Информационная безопасность» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с основным организационно-правовым обеспечением информационной безопасности; - изучение различных видов угроз, принципов создания защищенных информационных систем; - изучение обеспечения информационной безопасности в системах управления базами данных.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-5; ОПК-12; ОПК-13
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Информационная безопасность (ИБ) деятельности общества. Организационное и правовое обеспечение ИБ.</p> <p>Тема 2. Основы обеспечения ИБ жизнедеятельности общества и его структур.</p> <p>Тема 3. Основы технического обеспечения ИБ.</p> <p>Тема 4. Программно-аппаратные средства обеспечения ИБ в компьютерных системах.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка специалистов в области сетевого программного обеспечения при решении задач организации воздушного движения и аэронавигационного обеспечения полетов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8, 9 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Тема 2. Архитектура сети авиационной электросвязи. Тема 3. Проблемы прикладного программирования в системах сетевой структуры. Тема 4. Интеграция Приложений на основе Web – технологии. Тема 5. Проектирование информационного обеспечения решения прикладных задач аэронавигации. Тема 6. Заключение.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой, экзамен

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов комплекса профессиональных и научных знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ, а также способности соблюдать требования нормативных правовых документов, регулирующих организацию воздушных перевозок и авиационных работ.
Семестр, в котором изучается дисциплина	9 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок; Тема 2. Основные нормативные правовые документы регулирующие организацию воздушных перевозок и авиационных работ; Тема 3. Современное состояние воздушных перевозок в РФ; Тема 4. Основные требования к перевозчику на воздушном транспорте; Тема 5. Основные правила воздушных перевозок пассажиров, багажа и грузов; Тема 6. Взаимодействие перевозчика с другими участниками процесса организации и обеспечения воздушных перевозок; Тема 7. Применение авиации в отраслях экономики; Тема 8. Авиационно-химические работы; Тема 9. Воздушные съемки; Тема 10. Лесоавиационные работы и транспортно-связные работы; Тема 11. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы; Тема 12. Транспортно-связные работы.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой
Наименование дисциплины	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация

Наименование дисциплины	ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ
	воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов знаний об основах теории автоматизированных систем управления и формирование умений их применения в последующей профессиональной деятельности.
Семестр, в котором изучается дисциплина	9 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ОПК-11; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в АСУ. Тема 2. Виды АСУ, применяемые в ГА и их функциональные возможности. Тема 3. Элементная и системная база построения АСУ.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: изучение теоретических основ, порядка и процедур метеорологического обеспечения полетов и приобретение практических навыков оценки метеорологической обстановки по фактическому и прогностическому аэросиноптическому материалу.
Семестр, в котором изучается дисциплина	9 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-8; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение в дисциплину. Тема 2. Синоптические процессы. Тема 3. Опасные явления погоды. Тема 4. Карты погоды и их анализ. Тема 5. Особенности метеорологических условий полетов на разных высотах и в разных широтах. Тема 6. Наблюдения за фактической погодой. Тема 7. Прогнозы погоды. Тема 8. Метеорологическое обеспечение полетов. Тема 9. Орнитологическое обеспечение полетов в ГА. Тема 10. Авиационно-климатические описания аэродромов и воздушных трасс и их использование в авиации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Курсовая работа, экзамен

Наименование дисциплины	НАВИГАЦИОННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛЕТОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются освоение студентами принципов навигационного планирования полетов и формирование навыков расчета рабочего плана полета.
Семестр, в котором изучается дисциплина	9 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-5; ПК-8
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Предмет и история дисциплины. Тема 2. Теоретические основы навигационного планирования полетов. Тема 3. Правила выбора маршрута и запасных аэродромов. Тема 4. Расчет потребного количества топлива. Тема 5. Правила полетов с увеличенным временем ухода на запасной аэродром Тема 6. Принятие решения на вылет и выполнение полета. Тема 7. Автоматизация навигационного планирования полетов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Курсовая работа, экзамен

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины — формирование у студентов целостной системы знаний в области менеджмента с учетом особенностей авиатранспортного производства; формирование системы знаний о производственных отношениях в хозяйственном процессе, технологии управления производственной деятельностью предприятия, как хозяйствующего субъекта.
Семестр, в котором изучается дисциплина	10 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Понятие и сущность менеджмента. Тема 2. Развитие теории и практики менеджмента. Тема 3. Организация - как основа менеджмента. Тема 4. Функции менеджмента. Тема 5. Принципы и методы менеджмента. Тема 6. Основы управления организационной культурой предприятия. Тема 7. Власть и личное влияние менеджера. Тема 8. Управление конфликтами.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Ознакомление студентов со своей будущей специальностью и подготовка к мотивированному и осознанному овладению дисциплинами основной образовательной программы.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6
Трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Воздушный транспорт в современном мире. Тема 2. История гражданской авиации. Тема 3. Система воздушного транспорта. Тема 4. Аэронавигационное обеспечение полетов. Тема 5. Нормативные документы воздушного транспорта. Тема 6. Поиск и анализ информационных источников. Тема 7. Методика подготовки и оформления рефератов и курсовых работ.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

Наименование дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение студентами необходимых знаний о комплексном процессе, осуществляемом в целях обеспечения безопасного, экономичного и эффективного воздушного движения, а также приобретение навыков и умений взаимодействия с элементами системы организации воздушного движения при решении профессиональных задач обеспечения и аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	4 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-5
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Организация воздушного движения и ее компоненты. Тема 2. Организация воздушного пространства. Тема 3. Задачи и организационная 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	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	БОРТОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННО – УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: ознакомление студентов с теоретическими основами БИУС и формирование умений их применения в последующей профессиональной деятельности.
Семестр, в котором изучается дисциплина	4, 5 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-9; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие сведения о пилотажно-навигационных параметрах и принципах построения БИУС Тема 2. Методы и средства вычисления высотно-скоростных параметров полета. Тема 3. Методы и средства определения пространственного положения ВС относительно плоскости горизонта. Тема 4. Методы и средства определения географического положения ВС. Тема 5. Методы и средства определения местоположения ВС. Тема 6. Автоматизация процессов управления полетом.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамен

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Цель освоения дисциплины «Конструкция воздушных судов» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников.</p> <p>Дисциплина направлена на формирование профессиональных способностей специалистов по аэронавигационному обеспечению полетов воздушных судов, которые выражаются в умении анализировать влияние различных конструктивных факторов на функционирование ВС и его систем; умении обеспечить высокий уровень надежности и безопасности аэронавигационного обеспечения полетов опираясь на знания конструкции самолета.</p>
Семестр, в котором изучается дисциплина	5 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-7
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Общая характеристика воздушных судов гражданской авиации. Классификация ВС. Основные данные магистральных ВС.</p> <p>Тема 2. Особенности нагружения и анализ прочности воздушных судов. Ресурс ВС. Конструкция фюзеляжа. Особенности предполётного осмотра.</p> <p>Тема 3. Конструкция крыла. Особенности предполётного осмотра. Хвостовое оперение. Особенности предполётного осмотра. Стабилизаторы.</p> <p>Тема 4. Система управления. Механизация крыла. Отказы и возможные неисправности. Особенности лётной эксплуатации.</p> <p>Тема 5. Гидросистемы ВС. Отказы и возможные неисправности. Особенности лётной эксплуатации. Гидроприводы. Предполётная проверка. Особенности контроля работоспособности системы. Пневмосистема. Электрическая система, электрооборудование. Авионика ВС.</p> <p>Тема 6. Конструкция шасси ВС. Системы уборки и выпуска шасси. Системы управления передним колесом.</p>

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
	<p>Логическая схема уборки и выпуска шасси. Топливные системы ВС. Особенности летной эксплуатации. Правила заправки ВС, применяемые топлива и смазочные материалы. Влияние изменения внешних факторов на их физические свойства. Противопожарные системы ВС.</p> <p>Тема 7. Противообледенительные системы. Особенности предполетной подготовки при вылете в условиях возможного и продолжающегося обледенения. Системы кондиционирования ВС. Особенности лётной эксплуатации.</p> <p>Тема 8. Системы регулирования давления в гермокабине ВС. Особенности лётной эксплуатации, оценка правильности работы системы. Кислородные системы. Системы водоснабжения и удаления отходов. Особенности эксплуатации в различных климатических условиях. Системы TCAS, GPWS, EGPWS.</p> <p>Тема 9. Классификация авиационных двигателей. Поршневые авиационные двигатели. Воздушные винты. Турбореактивные двигатели одноконтурные и двухконтурные. Конструктивно-компоновочные и силовые схемы авиационных ГТД различного назначения. Турбовинтовые двигатели.</p> <p>Тема 10. Конструкция вертолетов. Конструкция планера вертолета. Несущий винт. Автомат перекоса. Система управления вертолетом.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

Наименование дисциплины	ГЕОГРАФИЯ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «География воздушного транспорта» является формирование у студентов знаний о роли транспорта в развитии мировой экономики и экономики России, о месте воздушного транспорта, его потенциальных возможностях и перспективах развития в общей транспортной системе и практические навыки в области географии перевозок, с использованием, в том числе, воздушного транспорта, овладение студентами умений и навыков использования этих знаний в области организации бизнес-процессов на воздушном транспорте с использованием, в том числе, готовых программных продуктов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	5 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5; ПК-8
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Миграция и урбанизация. Тема 2. География мировой промышленности. Тема 3. Мировая транспортная система. Тема 4. Виды и общая экономическая характеристика транспорта РФ. Тема 5. Ведущие авиакомпании РФ. Тема 6. География аэропортов России, экономическая характеристика. Тема 7. Перспективы развития воздушного транспорта РФ. Тема 8. География аэропортов мира, экономическая характеристика. Тема 9. Ведущие авиакомпании мира. Тема 10. Экономические аспекты развития мирового воздушного транспорта.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося комплекса профессиональных знаний, умений и практических навыков в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов).
Семестр, в котором изучается дисциплина	5 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-5; ПК-7
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение. Тема 2. Общие сведения об аэродромной сети. Тема 3. Нормативная база по аэродромам и аэропортам. Тема 4. Аэродромы. Тема 5. Аэропорты и аэропортовая деятельность. Тема 6. Взлетно-посадочные операции на аэродроме. Тема 7. Сезонная эксплуатация аэродромов. Тема 8. Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов. Тема 9. Грунтовые элементы лётного поля. Тема 10. Маркировка аэродромов и высотных препятствий. Тема 11. Содержание вертодромов и посадочных площадок для вертолетов. Тема 12. Орнитологическое обеспечение полётов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	АЭРОДИНАМИКА И ДИНАМИКА ПОЛЕТА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Аэродинамика и динамика полета» является формирование у обучающегося необходимых знаний, умений и навыков в области аэродинамики и динамики полета воздушных судов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	6 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-7; ПК-8
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия аэродинамики. Тема 2. Аэродинамические характеристики крыла. Тема 3. Характеристики систем самолета. Тема 4. Характеристики силовых установок. Тема 5. Устойчивость, управляемость и маневренность самолета. Тема 6. Основные режимы полета самолета. Тема 7. Особые условия полета самолета. Тема 8. Основы теории полета вертолета.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать знания студентов о назначении, роли и эксплуатационно-технических характеристиках (ЭТХ) радиотехнических средств навигации и управления воздушным движением; - дать студентам систематические знания о принципах действия, структуре, особенностях построения радиотехнических средств навигации и управления воздушным движением, радиотехнического оснащения аэродромов и воздушных трасс, а также о перспективах развития радиоэлектронных систем гражданской авиации; - прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, принципов построения и функционирования, происходящих в радиотехнических средствах навигации и управления воздушным движением.
Семестр, в котором изучается дисциплина	6, 7 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-4; ПК-9
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Физические основы радионавигации.</p> <p>Тема 2. Радиопеленгационные системы.</p> <p>Тема 3. Угломерно-дальномерные радионавигационные системы.</p> <p>Тема 4. Спутниковые системы навигации.</p> <p>Тема 5. Автономные радионавигационные системы и бортовые навигационно-пилотажные комплексы.</p> <p>Тема 6. Системы посадки ВС.</p> <p>Тема 7. Радиотехнические средства УВД.</p> <p>Тема 8. Автоматизированные комплексы и системы УВД.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой, экзамен

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Авиационная электросвязь» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студентов систематических знаний по вопросам организации авиационной электросвязи, принципам построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи и особенностям их функционирования и взаимодействия; - формирование у студентов систематических знаний по составу, назначению, техническим характеристикам и правилам эксплуатации средств авиационной электросвязи, а также перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM.
Семестр, в котором изучается дисциплина	7 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-9; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Информационные направления, каналы и линии связи. Тема 2. Изучение особенностей и основных характеристик различных сред распространения сигнала. Тема 3. Сигналы и коды. Тема 4. Изучение первичных и модулированных сигналов. Тема 5. Исследование временных и спектральных характеристик радиосигналов. Тема 6. Изучение первичных и помехоустойчивых кодов. Тема 7. Исследование характеристик помехоустойчивости кода Хэмминга. Тема 8. Сети связи и ЭМВОС. Тема 9. Классификация авиационной электросвязи и перспективы ее развития в соответствии с системой CNS/ATM. Тема 10. Сети авиационной фиксированной электросвязи. Авиационная фиксированная электросвязь взаимодействия центров ОВД. Тема 11. Изучение особенностей построения сетей телеграфной связи. Тема 12. Изучение особенностей построения</p>

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ
	<p>специализированных сетей передачи данных и телеграфной связи ИКАО.</p> <p>Тема 13. Сети авиационной воздушной электросвязи.</p> <p>Тема 14. Внутриаэропортовая электросвязь.</p> <p>Тема 15. Назначение, основные характеристики, принципы построения и работы радиопередатчиков и радиоприемников.</p> <p>Тема 16. Назначение, основные характеристики, принципы построения и работы радиостанций авиационной связи.</p> <p>Тема 17. Изучение назначения, основных характеристик и структурных схем наземных ОВЧ-радиостанций.</p> <p>Тема 18. Изучение назначения, основных характеристик и структурных схем наземных ВЧ-радиостанций.</p> <p>Тема 19. Системы подвижной и внутриаэропортовой радиосвязи.</p> <p>Тема 20. Изучение назначения и основных характеристик средств подвижной и внутриаэропортовой радиосвязи.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	СОЦИОЛОГИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Социология» являются: формирование у студентов необходимых знаний, умений, навыков, способствующих пониманию понимания разнообразия культур как результата исторического процесса и необходимого условия устойчивого развития современного общества. Изучение социологии будет способствовать пониманию социальных взаимодействий в коллективе, толерантно воспринимать религиозные, политические, деловые, этнические, культурные особенности общества в процессе межкультурных коммуникаций и ориентироваться в государственной антикоррупционной политике. Студенты должны приобрести умения организовывать социальные взаимодействия в процессе профессиональной деятельности.
Семестр, в котором изучается дисциплина	7 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5; УК-11
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Социология как наука об обществе Тема 2 История зарубежной социологии и социологии России Тема 3 Социальные различия, стратификация, дифференциация и мобильность Тема 4 Социальные институты и социальные организации Тема 5 Социальные процессы и изменения Тема 6 Толерантная личность как субъект общественных отношений Тема 7 Культура в развитии общественной жизни. Межкультурное взаимодействие
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ОСНОВЫ ТЕОРИИ СИСТЕМ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Основы теории систем и исследование операций» является формирование знаний, умений и навыков в области системного анализа сложных объектов, а также для понимания и оценки существующих алгоритмов в области теории принятия оптимальных решений и применения освоенного математического аппарата в профессиональной деятельности.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-10; ПК-5
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Теория систем. Тема 2. Исследование операций.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОСВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АЭРОДРОМОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
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 аэродромов и использования полученных результатов для принятия грамотных решений в ходе выполнения профессиональных задач.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-5
Трудоемкость дисциплины	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 ВПП.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у студентов профессиональных знаний, навыков и умений для решения задач эксплуатационно-технологической деятельности по аэронавигационному обеспечению полетов, знаний об условиях обслуживания воздушного движения, требующих аэронавигационного обеспечения и владения нормативными правовыми документами, определяющими взаимодействие органов аэронавигационного обеспечения и обслуживания воздушного движения.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2; ПК-8
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	1. Правила полетов и обслуживания воздушного движения 2. Общие правила радиообмена между диспетчером УВД и экипажами ВС. 3. Организационная структура органа ОВД. Обслуживание воздушного движения. 4. Вертикальное, продольное, боковое эшелонирование в воздушном пространстве РФ. 5. Полетно-информационное обслуживание. 6. Аэродромное диспетчерское обслуживание. Процедуры обслуживания вылетающих и прилетающих воздушных судов.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение климатической системы Земли, глобального и локального климата, основных физических процессов и явлений, происходящих в атмосфере; – усвоение методов наблюдения за атмосферными явлениями; в знакомстве с приборами для измерения основных метеорологических характеристик; – изучение основных методов анализа и прогноза изменения состояния климата; – приобретение практических навыков использования компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки, анализа и представления климатической информации.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение в дисциплину.</p> <p>Тема 2. Климат земли и факторы, его определяющие.</p> <p>Тема 3. Общая циркуляция атмосферы и глобальное распределение метеорологических величин.</p> <p>Тема 4. Авиационно-климатические показатели и их расчет.</p> <p>Тема 5. Учет авиационно-климатических показателей при проектировании и эксплуатации аэродромов.</p> <p>Тема 6. Учет климатических показателей при планировании и организации перевозок.</p> <p>Тема 7. Авиационно-климатическое описание аэродрома.</p> <p>Тема 8. Авиационно-климатические показатели, характеризующие условия полетов (по маршруту).</p> <p>Тема 9. Авиационно-климатические характеристики воздушных трасс.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ОБЛАСТИ АЭРОНАВИГАЦИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: -совершенствование навыков владения английским языком в объёме, достаточном для получения информации из зарубежных источников; -формирование навыков использования документов аэронавигационной информации для получения данных, необходимых для решения профессиональных задач; -развитие навыков чтения специальной литературы с целью получения информации.
Семестр, в котором изучается дисциплина	8, 9, 10 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; ПК-1
Трудоемкость дисциплины	9 зачетных единиц, 324 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	1. Служба аэронавигационной информации. 2. Документы аэронавигационной информации. 3. Планирование полета. Предполетная и послеполетная информация. 4. Обслуживание воздушного движения и обеспечение безопасности полетов при ОВД. 5. Навигация и процедуры маневрирования в районе аэродрома. 6. Схемы полета с применением RNAV и спутниковых систем. 7. Навигация, основанная на характеристиках. 8. Аэронавигация и аэронавигационные средства. 9. Информация сборников Jeppesen и LIDO
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачеты, зачет с оценкой

Наименование дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются формирование у обучающихся знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области метрологического обеспечения организации аэронавигационного обеспечения безопасности полетов воздушных судов, технического регулирования, направленного на обеспечение безопасности использования воздушного пространства и качества управления аэронавигационными процессами на территории РФ, Таможенного союза, ЕАЭС.
Семестр, в котором изучается дисциплина	9 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (разделы)	<p>Раздел 1. Техническое регулирование, принципы, цели и область применения технических регламентов, роль государственного контроля и надзора за выполнением требований технических регламентов.</p> <p>Раздел 2. Стандартизация, методы, функции, задачи. Элементы национальной система стандартизации, роль семейства международных стандартов ИСО 9000, применение классификации и кодирования.</p> <p>Раздел 3. Метрология - наука, метрологическое обеспечение, законодательная метрология. Виды и методы измерений. Погрешность измерений. Средства измерений. Основы метрологического обеспечения измерений. Поверка. калибровка средств измерений.</p> <p>Раздел 4. Оценка соответствия, формы оценки соответствия. Принципы подтверждения соответствия.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цели освоения дисциплины «Управление персоналом»: формирование у студентов теоретических знаний по управлению персоналом, умения выявлять особенности управления персоналом организаций воздушного транспорта, приобретение практических навыков по разработке и применению технологий управления персоналом.
Семестр, в котором изучается дисциплина	10 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Управление персоналом в системе современного менеджмента Тема 2. Регулирование социально-трудовых отношений персонала организации Тема 3. Принципы и технологии управления персоналом Тема 4. Особенности подбора, отбора и высвобождения персонала на воздушном транспорте Тема 5. Обучение и развитие персонала организаций воздушного транспорта Тема 6. Деловая оценка и аттестация персонала организаций воздушного транспорта Тема 7. Индивидуальное и групповое поведение в организации
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Управление качеством» являются формирование у обучающихся систематических знаний в области современных методологических подходов к управлению качеством объектов для достижения поставленных предприятием целей, а также получение системных знаний и подготовка к осуществлению деятельности в области реализации требований международных и национальных стандартов к внедрению, функционированию и оцениванию систем менеджмента качества организаций ГА
Семестр, в котором изучается дисциплина	10 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Сущность качества, основные понятия и определения. Тема 2. Основы управления качеством; подходы, принципы, функции, инструменты и методы управленческой деятельности. Тема 3. Квалиметрия, её практическое применение в управлении качеством на предприятиях ГА Тема 4. Управление качеством на базе международных стандартов ISO. Тема 5. Структура разделов и содержание системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Тема 6. Процессный подход к управлению предприятием. Тема 7. Документирование и аудит системы менеджмента качества. Тема 8. Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен

Наименование дисциплины	КУЛЬТУРОЛОГИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Культурология» являются формирование у студентов теоретических знаний в области теории культуры и исторической культурологии для выработки мировоззренческой позиции и развития личности, а также приобретение умений и практических навыков культурного диалога, работы в коллективе на основе толерантности, способности воспринимать этнические, конфессиональные и культурные различия.
Семестр, в котором изучается дисциплина	6 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Специфика культурологического знания. Понятие культуры. Тема 2. Анатомия культуры. Тема 3. Динамика социокультурного процесса. Тема 4. Национальные особенности и традицирусской культуры. Тема 5. Культура в современном мире.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ПАМЯТНИКИ МИРОВОЙ КУЛЬТУРЫ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Памятники мировой культуры» являются знакомство с наследием мировой культуры, представленным классическими произведениями мировой литературы и искусства, понимание основных тенденций развития мирового художественного творчества, осознание взаимосвязи культуры Запада и Востока.
Семестр, в котором изучается дисциплина	6 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1 Введение в дисциплину Тема 2 Зарождение искусства в эпоху первобытности Тема 3 Памятники искусства Древнего Востока Тема 4 Памятники искусства Древнего Востока Тема 5 Античное искусство Тема 6 Памятники средневековой культуры и искусства Тема 7 Шедевры искусства Возрождения Тема 8 Искусство Нового времени Тема 9 Искусство модернизма и постмодернизма Тема 10 Своеобразие и памятники русской культуры
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ПОДГОТОВКА АВИАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по оценке и методам повышения эффективности взаимодействия в трудовом коллективе, в том числе в стрессовых ситуациях.
Семестр, в котором изучается дисциплина	10 семестр.
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение Тема 2. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Менталитет. Безопасная корпоративная культура. Тема 3. Профессиональный психологический отбор авиационных специалистов. Тема 4. Поведение и деятельность. Психологические аспекты взаимодействия в трудовых коллективах Тема 5. Психологические аспекты поведения авиационного персонала в стрессовых ситуациях
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АЭРОНАВИГАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЛЁТОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по психолого-педагогическим методам повышения эффективности взаимодействия в трудовом коллективе, в том числе в стрессовых ситуациях.
Семестр, в котором изучается дисциплина	10 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Введение Тема 2. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий и их психолого-педагогический аспект. Менталитет. Безопасная корпоративная культура. Тема 3. Психолого-педагогические аспекты профессионального психологического отбора авиационных специалистов. Тема 4. Взаимодействие в трудовых коллективах: психолого-педагогические аспекты Тема 5. Психолого-педагогические аспекты изучения поведения авиационного персонала в стрессовых ситуациях
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Адаптивная физическая культура» является физическое воспитание обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также формирования способности определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Блок 1. Дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6; УК-7
Трудоемкость дисциплины	390 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	Зачеты

Наименование дисциплины	ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Общезфизическая и специальная физическая подготовка» является физическая подготовка обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также формирования способности определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Блок 1. Дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6; УК-7
Трудоемкость дисциплины	390 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Развитие физических качеств. Тема 2. Формирование и совершенствование прикладных двигательных способностей. Тема 3. Основы организации и проведения самостоятельных занятий, самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачеты

Наименование дисциплины	СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Спортивная подготовка» является спортивно-техническая подготовка обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также формирования способности определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
Семестр, в котором изучается дисциплина	1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Блок 1. Дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6; УК-7
Трудоемкость дисциплины	390 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Ускоренное передвижение и легкая атлетика. Тема 2. Спортивные и подвижные игры. Тема 3. Прикладная гимнастика.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачеты

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины – теоретическая и практическая подготовка по методам и алгоритмам обработки статистических данных.
Семестр, в котором изучается дисциплина	7 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативные дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Оценки и их свойства. Устойчивость оценок. Тема 2. Метод максимального правдоподобия. Тема 3. Метод наименьших квадратов. Тема 4. Оценка параметра доверительным интервалом. Тема 5. Проверка гипотез. Тема 6. Байесовское решение. Тема 7. Принятие решения на основе полезности.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой

Наименование дисциплины	ПЛАНИРОВАНИЕ И ЭКОНОМИКА АВИАРЕЙСОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов понимание экономических процессов на уровне отдельных хозяйствующих субъектов, а так же на уровне отдельного технологического процесса (авиарейса); плановых мероприятий по реализации конкретных экономических проектов.
Семестр, в котором изучается дисциплина	9 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативные дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-8
Трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица, 36 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Маркетинговая среда авиаперевозок. Тема 2. Маркетинговые исследования на рынке авиаперевозок. Тема 3. Продукт авиакомпании и его продвижение на рынок. Тема 4. Эксплуатационные расходы и себестоимость авиаперевозок. Тарифная политика авиакомпании. Тема 5. Планирование и прогнозирование производственно-экономических показателей авиаперевозок. Управление маршрутной сетью авиакомпании.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет

Программы практик

Наименование практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) практики	Целями производственной практики являются получение профессиональных умений и опыта эксплуатационно-технологической деятельности в сфере аэронавигационного обеспечения полетов.
Место в структуре образовательной программы	Обязательная часть Блок 2. Практика 6, 8 семестры
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Трудоемкость практики	12 зачетных единиц, 432 академических часа.
Содержание практики. Основные разделы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап. Оформление документов для прохождения практики. Выдача задания на практику. Проведение инструктажа по технике безопасности. Уяснение задания на практику. 2. Основной этап. Подготовка к выполнению и выполнение отдельных производственных функций персонала аэронавигационного обеспечения полетов с использованием программных средств общего и специального назначения 3. Заключительный этап. Подготовка отчетной документации и аттестация по итогам практики.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачеты с оценкой

Наименование практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели практики	Целями практики являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по аэронавигационному обеспечению полетов, а также сбор материала и проведение исследований для написания выпускной квалификационной работы.
Место в структуре образовательной программы	Обязательная часть Блок 2. Практика 10 семестр
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Трудоемкость практики	12 зачетных единиц, 432 академических часа.
Содержание практики. Основные разделы	<p>1. Подготовительный этап. Оформление документов для прохождения практики. Выдача задания на практику. Проведение инструктажа по технике безопасности. Уяснение задания на практику.</p> <p>2. Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение отдельных производственных функций персонала аэронавигационного обеспечения полетов авиакомпании, связанных с обслуживанием полетов, воздушных перевозок и авиационных работ, обеспечением их безопасности и защитой экосистемы; - участие в процессе формирования организационно-управленческих решений и в мероприятиях по обеспечению безопасности полетов воздушных судов, авиационной безопасности и качества работ и услуг; - поиск и анализ литературы, документов и электронных источников информации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы; - проведение необходимых теоретических и экспериментальных исследований и написание первой главы выпускной квалификационной работы. <p>3. Заключительный этап. Подготовка отчетной документации и аттестация по итогам практики.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачет с оценкой

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) практики	Целью учебной практики являются: 1. Получение первичных профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности по метеорологическому обеспечению полетов. 2. Освоение студентами профессиональных приемов, операций и способов, необходимых для последующего формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных с использованием метеорологической информации при обеспечении полетов воздушных судов.
Место в структуре образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 2. Практика 2 семестр
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ПК-2
Трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание практики. Основные разделы	1. Подготовительный этап. Оформление документов для прохождения практики. Выдача задания на практику. Проведение инструктажа по технике безопасности. Уяснение задания на практику. 2. Основной этап. Ознакомление с организационной структурой метеорологических органов и их функций, связанных с вопросами организации метеорологического обеспечения полётов; основными источниками метеорологической информации при обеспечении полетов; организацией метеорологических, аэрологических, радиолокационных метеонаблюдений на аэродромах гражданской авиации; международным синоптическим кодом КН-01, схемой наноски метеоданных на приземные карты погоды, структурой телеграммы кода КН-01; с порядком обработки и поднятия приземных и высотных синоптических карт; международными авиационными

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ
	<p>метеорологическими кодами METAR, SPECI, METARE, SPECIAL; видами прогнозов погоды, разрабатываемыми метеорологическими органами; международным авиационным метеорологическим кодом TAF; порядком обеспечения метеоинформацией органов управления воздушным движением.</p> <p>Получение первичных навыков работы с правовой, нормативно-технической и организационной документацией по метеорологическому обеспечению полётов; отработки приёма метеорологической информации с открытых ресурсов интернета; техническими средствами метеорологической службы; приземными и высотными синоптическими картами; кодовыми формами KN-01, METAR, SPECI, TAF.</p> <p>3. Итоговый этап. Заполнение отчета по заданию руководителя практики.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачет с оценкой

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО АЭРОНАВИГАЦИИ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели практики	Целями учебной практики являются: 1. Формирование первичных профессиональных умений и навыков эксплуатационно-технологической деятельности по выполнению аэронавигации в полете. 2. Обучение профессиональным приемам, операциям и способам, необходимым для последующего формирования профессиональных компетенций.
Место в структуре образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 2. Практика 4 семестр
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ПК-3
Трудоемкость практики	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание практики. Основные разделы	Этап 1. Подготовительный. Ознакомление с общим порядком подготовки и выполнения полета, значением навигации и подготовки к полету. Этап 2. Выполнение полетов по маршруту с помощью компьютерного тренажера МАУС. Этап 3. Эксплуатация пилотажно-навигационного оборудования CESSNA NAV III. Этап 4. Заключительный этап: - подготовка отчетной документации по практике; - аттестация по итогам практики.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачет с оценкой

Наименование практики	АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель (цели) практики	Целями учебной практики являются получение первичных профессиональных умений и навыков по аэронавигации на воздушных судах различного типа в качестве члена летного экипажа воздушного судна (штурмана-стажера) на различных этапах планирования, подготовки к полетам и в процессе их выполнения, а так же освоение порядка подготовки и практического использования документов аэронавигационной информации.
Место в структуре образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 2. Практика 5, 6 семестры
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ПК-1; ПК-10
Трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание практики. Основные разделы	<p><u>5 семестр:</u> Этап 1. Подготовительный Ознакомление с общим порядком подготовки и выполнения полетов в 5 семестре, значением навигации и подготовки к полету. Этап 2. Полеты на внутренних линиях РФ - наземная подготовка: изучение документов АНИ, РЛЭ, технологии работы экипажа, инструкций по эксплуатации пилотажно-навигационного комплекса, оборудования и РТС. Порядок ведения радиосвязи, подготовка к полету, использование навигационной базы данных; - предполетная подготовка, навигационные расчеты; - маневрирование в районе аэродрома (зоны ожидания, схемы захода на посадку по РМС, ОСП, РСП); - предполетная подготовка, формирование маршрута, навигационные расчеты плана полета; - полет по маршруту в верхнем воздушном пространстве в штилевых условиях и с учетом ветра. Этап 3. Заключительный этап - подготовка отчетной документации по практике; - аттестация по итогам практики у руководителя практики.</p> <p><u>6 семестр:</u> Этап 1. Подготовительный</p>

Наименование практики	АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
	<p>Ознакомление с общим порядком подготовки и выполнения полетов в 6 семестре, значением навигации и подготовки к международным полетам.</p> <p>Этап 2. Международные полеты</p> <ul style="list-style-type: none"> - наземная подготовка: изучение международных документов аэронавигационной информации, руководства по летной эксплуатации, технологий и инструкций по эксплуатации пилотажно-навигационного комплекса, оборудования и радиотехнических средств. Особенности ведения радиосвязи на английском языке. Подготовка к международным полетам, использование навигационной базы данных; - предполетная подготовка, навигационные расчеты; - маневрирование в районе зарубежного аэродрома (зоны ожидания, схемы захода на посадку по РСР, СНС и визуально); - предполетная подготовка, формирование зарубежного маршрута, навигационные расчеты FPL; - полет по маршруту на зарубежные аэродромы в верхнем воздушном пространстве с учетом ветра. <p>Этап 3. Заключительный</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка отчетной документации по практике; - аттестация по итогам практики у руководителя практики.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Зачеты с оценкой

Программа государственной итоговой аттестации

Наименование	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цель государственной итоговой аттестации	Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.
Формы государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: 1) государственного экзамена; 2) защиты выпускной квалификационной работы
Место в структуре образовательной программы	Блок 3. Государственная итоговая аттестация 10 семестр
Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации	9 зачетных единиц, 324 академических часа