

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ИСТОРИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов фундаментальных знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; усвоение студентами уроков опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общечивилизационной перспективы. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | во 2 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-3; ОК-4; ОК-19; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-31; ОК-32; ОК-35; ОК-41 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Средневековье. Восточные славяне (VI – IX вв.). Древнерусское государство (IX – XII вв.). Русские земли в период раздробленности (XII – XIII вв.). Эпоха образования Российского централизованного государства (XV – XVI вв.).</p> <p>Тема 2. Раннее Новое время. Россия в XVII в. Утверждение абсолютизма и становление Российской империи в XVIII в.</p> <p>Тема 3. Позднее Новое время. Россия в первой половине XIX в. Реформы второй половины XIX в.</p> <p>Тема 4. Российская империя в условиях модернизации (конец XIX в. – 1914 г.). Россия в условиях общенационального кризиса (1917 – 1920 гг.). Октябрьская революция 1917 г. Гражданская война и иностранная интервенция</p> <p>Тема 5. Новейшее время. Советское государство в 1920 – 1930-е гг.</p> <p>Тема 6. Советский союз в годы Второй мировой войны. Развитие СССР в послевоенный период (1945 – 1964 гг.)</p> <p>Тема 7. Советский союз в 1964 – 1991 гг. Российская федерация на рубеже XX – XXI вв.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ФИЛОСОФИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование способности к логическому, смысловому и ценностному анализу мировоззренческих проблем |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 и 2 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-29; ОК-30; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-41; ОК-50; ОК-54 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре Тема 1. Философия, ее предмет и место в культуре Раздел 2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии Тема 2. Античная философия Тема 3. Философия Средневековья и эпохи Возрождения Тема 4. Философия Нового времени Тема 5. Отечественная философия Тема 6. Современная философия Раздел 3. Философская онтология Тема 7. Философская онтология Тема 8. Сознание как предмет философии Раздел 4. Теория познания Тема 9. Теория познания Раздел 5. Философия и методология науки Тема 10. Философия и методология науки Раздел 6. Философская антропология Тема 11. Философская антропология Раздел 7. Социальная философия и философия истории Тема 12. Социальная философия Тема 13. Философия науки и техники Тема 14. Философия будущего</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК) |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> – совершенствование лексических навыков по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.); – формирование понятий о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах, об основных способах словообразования; – развитие грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; – формирование представления об основных грамматических явлениях, характерных для профессиональной речи; – ознакомление обучаемых с культурными традициями стран изучаемого языка, правилами речевого этикета; – обучение монологической и диалогической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; – развитие навыков публичной речи (устное сообщение, презентация, доклад и др.), обучение аудированию, т.е. пониманию монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникаций; -совершенствование навыков чтения текстов |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 и 2 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-4; ОК-35; ОК-42; ОК-43; ОК-51; ОК-52; ОК-53; ОК-55; ПК-10 |
| Трудоемкость дисциплины | 8 зачетных единиц; 288 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Моя семья. Рабочий день. Каникулы.</p> <p>Тема 2. Дом. Книги.</p> <p>Тема 3. Достопримечательности.</p> <p>Тема 4. Еда. Путешествия.</p> <p>Тема 5 Времена года. Англоязычные страны. Выдающиеся люди.</p> <p>Тема 6. Работа.</p> <p>Тема 7. Моя будущая профессия.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (2 семестр), зачет с оценкой (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ПРАВОВЕДЕНИЕ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> – предоставление теоретических основ правовых знаний, создание у студентов целостного представления о сущности государственно-правовых явлений, взаимосвязи и взаимодействии между ними, освоение системы знаний о праве, как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и международном нормативно-правовом материале; – формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере правоотношений, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности, способствование осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений, – формирование знания базового понятийного аппарата, – способствование формированию у студентов умения работы с учебником, научной литературой, развитие умения ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, – способность самостоятельного подбора нормативно-правовых актов к конкретной практической ситуации с применением теоретических знаний в области правоведения, – знакомство студентов с системой российского законодательства и способов работы с ней. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-17; ОК-18; ОК-20; ОК-21; ОК-28; ОК-34; ОК-37; ОК-42; ПК-1; ПК-3 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Основы теории государства и права. Тема 2. Основы конституционного строя России. Тема 3. Основы административного права. Тема 4. Общие положения гражданского права. Тема 5. Общая характеристика трудового законодательства. Тема 6. Основы уголовного права. Тема 7. Основы экологического права.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ЭКОНОМИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников в области методологических основ современных научных и практических знаний по общей экономике, о субъектах экономики, явлениях и процессах экономической жизни общества, о методах и инструментах исследования этих явлений, о способах и средствах решения экономических проблем. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | во 2 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-4; ОК-7; ОК-11; ОК-19; ОК-25; ОК-55; ОК-60; ОК-61; ПК-4; ПК-5; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Фонетика. Тема 2. Моя семья Тема 3. Дом Тема 4. Еда Тема 5. Здоровье Тема 6. Медицина Тема 7. Путешествие и туризм Тема 8. Город Промежуточная аттестация Итого за 1 семестр Тема 9. Моя страна Тема 10. Экология Тема 11. Покупки Тема 12. Планы на будущее Тема 13. Достопримечательности Тема 14. Наша планета Тема 15. Каникулы Тема 16. Английский язык Тема 17. Мой университет Тема 18. Моя будущая профессия</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ЭКОНОМИКА РИСКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускников в области экономики неопределенности и риска. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-6; ОК-33; ОК-60; ОК-61 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Понятие риска и неопределенности. Тема 2. Экономические механизмы управления безопасностью и риском. Тема 3. Нормативное регулирование безопасности и риска. Тема 4. Проблемы приемлемости и нормирования риска. Тема 5. Функция полезности при выборе в условиях риска. Тема 6. Выбор в условиях неопределенности и риска. Тема 7. Полезность денег. Тема 8. Приложения теории ожидаемой полезности. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (3 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | СОЦИОЛОГИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <p>– овладение студентами системой знаний основных положений мировой и отечественной социологической мысли, социальных законов функционирования и развития человеческого общества, теории и практики социального управления и регулирования общественных отношений,</p> <p>– формирование социологических знаний и навыков их применения в профессиональной деятельности в системе воздушного транспорта, направленной на реализацию знаний, навыков и умений в сфере социологии и общественных отношений, повышения качественных показателей эксплуатации воздушных судов и организации воздушного движения.</p> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-3; ОК-11; ОК-17; ОК-18; ОК-30 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Социология в системе наук об обществе. Объект и предмет социологии</p> <p>Тема 2. Общество как социальная система. Социальная структура и социальная стратификация общества</p> <p>Тема 3. Проблемы социального напряжения в обществе и логика их разрешения</p> <p>Тема 4. Социология личности ее учет в управленческой деятельности руководителя. Взаимосвязь личности и общества</p> <p>Тема 5. Социальные институты и социальные организации. Семья как важнейший социальный институт общества.</p> <p>Тема 6. Социология коллектива. Человеческий фактор в авиации. Пути и методы формирования здорового социально-психологического климата в коллективах гражданской авиации</p> <p>Тема 7. Методология и методика социологических исследований и их применения в работе руководителей трудовых коллективов гражданской авиации</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ПОЛИТОЛОГИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> – приобретение знаний в сфере политики государства, в том числе социальной политики; – формирование умения ориентироваться в таких категориях, как: государство, власть и лидерство, политическая система государства, формы правления и политические режимы, значимые политические события и явления в формате международного и российского права; – становление навыков решения практических задач с применением теоретических знаний в области политологии |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-3; ОК-11; ОК-17; ОК-18; ОК-30 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Предмет, методы и отрасли политологии.</p> <p>Тема 2. Политика власть и лидерство в жизни общества.</p> <p>Тема 3. Политическая система и основные политические институты. Государство как политический институт.</p> <p>Тема 4. Политические режимы.</p> <p>Тема 5. Политический конфликт.</p> <p>Тема 6. Теории и факторы политического процесса. Политический процесс постсоветской и современной России.</p> <p>Тема 7. Мировая политика. Современные тенденции развития.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов теоретических знаний в области лингвистических методов и приёмов практического владения современным русским литературным языком; – развитие умений практического применения полученных знаний в коммуникации любого типа; – повышение уровня развития навыков грамотности и общего интеллектуального развития студентов; – воспитание культурно - ценностного отношения к русской речи |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-3; ОК-4; ОК-17; ОК-18; ОК-42; ОК-43; ОК-50; ОК-54; ОК-55 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Русский язык и культура речи. Общие вопросы современной коммуникации и учебной дисциплины</p> <p>Тема 2. Русский литературный язык. Историческая справка.</p> <p>Тема 3. Лексические средства русского языка</p> <p>Тема 4. Язык и речь. Межличностное общение.</p> <p>Тема 5. Стилистическая система современного русского языка.</p> <p>Тема 6. Практическая стилистика и культура речевого общения.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <p>Формирование у студентов теоретических основ и практических навыков осуществления коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; владения основными формами, принципами и формулами межличностного и делового общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, механизмах восприятия, понимания и интерпретации ситуаций восприятия, репрезентативных системах кодирования информации, о приёмах и методах убеждения, аргументации обсуждения профессиональные проблемы, отстаивания свою точки зрения, объяснения сущности явлений, событий, процессов, аргументированных ответы, выстраивания отношения в коллективе на основе норм культуры речевого поведения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, современной культурной картины мира и межкультурного взаимодействия, культуры мышления, навыков культурного диалога, основы речевой, логической культуры делового общения, особенности делового этикета, разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде, составления текста для устного или письменного изложения в зависимости от стиля речи, законы природы, общества и мышления и уметь оперировать этими знаниями в процессе профессиональной деятельности; оформления деловых писем, документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.</p> |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-3; ОК-4; ОК-17; ОК-18; ОК-42; ОК-43; ОК-50; ОК-54; ОК-55 |

| | |
|--|---|
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Личность и группа</p> <p>Тема 2. Руководящая деятельность.</p> <p>Тема 3. Общение как социально-психологический процесс</p> <p>Тема 4. Средства общения</p> <p>Тема 5. Структура общения</p> <p>Тема 6. Стили общения</p> <p>Тема 7. Сущность и особенности делового общения</p> <p>Тема 8. Этапы делового общения</p> <p>Тема 9. Формы делового общения</p> <p>Тема 10. Споры</p> <p>Тема 11. Конфликты</p> <p>Тема 12. Этика делового и межличностного общения</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | МАТЕМАТИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Обеспечение приобретения знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействие фундаментализации образования, формирование мировоззрения и развитие системного мышления. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 и 2 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-8; ОК-12; ОК-36; ОК-37; ОК-38; ОК-44; ОК-46; ОК-48; ПК-2; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 11 зачетных единиц; 396 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Вводные вопросы анализа. Тема 2. Предел последовательности и функции. Тема 3. Производная и дифференциал. Тема 4. Приложения производной. Тема 5. Понятие и методы решения интегралов. Тема 6. Многочлены. Тема 7. Матрицы и определители. Тема 8. Дифференциальные уравнения. Тема 9. Численные методы решения задач алгебры и математического анализа. Тема 10. Численное интегрирование и дифференцирование. Тема 11. Высказывания. Логические операции. Тема 12. Основные тождества логики высказываний. Тема 13. Неориентированные графы. Тема 14. Основные понятия теории вероятности. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (1 и 2 семестры) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ИНФОРМАТИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Изучение теоретических сведений об информатике, способах представления и обработки информации; получение практических навыков, необходимых для использования персонального компьютера при решении профессиональных задач. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | во 2 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-8; ОК-45; ОК-46; ОК-48; ОК-53; ОК-58; ОК-59; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-25; ПК-38 |
| Трудоемкость дисциплины | 6 зачетных единиц; 216 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Аппаратное обеспечение. Тема 2. Программное обеспечение. Тема 3. Компьютерные сети. Тема 4. Области применения информационных технологий в гражданской авиации. Тема 5. Операционная система Microsoft Windows. Тема 6. Состав пакета офисных приложений. Тема 7. Подготовка документов в текстовых редакторах. Тема 8. Обработка данных в электронных таблицах. Тема 9. Создание презентации в MS Power Point Тема 10. Схемы алгоритмов. Тема 11. Интегрированная среда программирования. Тема 12. Язык программирования. Линейная программа. Тема 13. Ветвление и циклы. Тема 14. Одномерные и многомерные массивы. Тема 15. Работа с файлами. Тема 16. Функции. Тема 17. Модули. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ФИЗИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоение ими современного стиля физического мышления, выработка навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования как основы системы профессиональной деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 2 и 3 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-12; ОК-36; ОК-37; ОК-44; ОК-47; ОК-53; ОК-56; ОК-57; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Трудоемкость дисциплины | 9 зачетных единиц; 324 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Механика. Тема 2. Молекулярная физика и термодинамика. Тема 3. Электродинамика. Тема 4. Физика колебаний и волн. Тема 5. Оптика. Тема 6. Квантовая физика. Тема 7. Атомная физика. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (3 семестр), зачет (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ЭКОЛОГИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов знаний об основных законах живой природы, воздействии человека на природу и окружающую среду, глобальных экологических проблемах, принципах рационального природопользования, системах очистки и ресурсосберегающих технологиях; – развитие экологического мышления и выработка активной жизненной позиции по вопросам улучшения качества окружающей среды и ее охраны, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду; – приобретение практических навыков использования компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки, анализа и представления экологической информации. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-49; ПК-6; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-34 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часа |
| 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 (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний численных методов решения задач алгебры, математического анализа и дифференциальных уравнений, а также получение навыков и умений методологических подходов разработки численных вычислений и изучение основных методов для решения задач исследовательского и прикладного характера. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3 и 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-36; ОК-38; ПК-2 |
| Трудоемкость дисциплины | 7 зачетных единиц; 252 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Понятие функции нескольких переменных, ее предел и непрерывность</p> <p>Тема 2. Производные и дифференциалы функций нескольких переменных</p> <p>Тема 3. Приложения дифференциального исчисления функции нескольких переменных</p> <p>Тема 4. Кратные интегралы</p> <p>Тема 5. Криволинейные интегралы</p> <p>Тема 6. Поверхностные интегралы</p> <p>Тема 7. Скалярное поле. Векторное поле и поток векторного поля.</p> <p>Тема 8. Дивергенция и циркуляция векторного поля</p> <p>Тема 9. Потенциальное поле.</p> <p>Тема 10. Основные операции векторного анализа в криволинейных координатах.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (4 семестр), зачет с оценкой (3 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний численных методов решения задач алгебры, математического анализа и дифференциальных уравнений, а также получение навыков и умений методологических подходов разработки численных вычислений и изучение основных методов для решения задач исследовательского и прикладного характера. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-44; ПК-9; ПК-13; ПК-14 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Численные методы решения задач алгебры и математического анализа. Тема 2. Численное интегрирование и дифференцирование. Тема 3. Эмпирические формулы. Численные методы решения задач дискретной математики. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | АЛГОРИТМЫ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Освоение студентами теоретических основ построения алгоритмов дискретной математики, а также формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника в области программирования данных алгоритмов на языке Си и решения прикладных задач с их помощью. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-44; ОК-48; ПК-2 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Алгоритмы комбинаторики. Тема 2. Алгоритмы теории графов. Тема 3. Задачи оптимизации на графах. Тема 4. Алгоритмы сортировки и поиска. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование пространственного и конструктивно-геометрического мышления, овладение основами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения, в том числе с помощью компьютерной графики, геометрического моделирования, на базе которых будущий дипломированный специалист сможет успешно изучать конструкторско-технологические и специальные дисциплины, необходимых в последующей профессиональной деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | во 2 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-8; ОК-37; ОК-59; ПК-1 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Виды конструкторско-технологических документов. Оформление чертежей. Тема 2. Проекционные изображения на чертежах. Тема 3. Сечения и разрезы. Тема 4. Аксонометрические проекции деталей. Тема 5. Соединения деталей. Спецификация. Тема 6. Изображения изделий. Детализация чертежа. Тема 7. Основные принципы создания твердотельных моделей. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Изучение разделов курса электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; изучение основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-37; ПК-23; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Раздел 1 Электротехника.</p> <p>Тема 1. Теоретические основы электротехники.</p> <p>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока.</p> <p>Тема 3. Электрические цепи переменного тока.</p> <p>Тема 4. Трансформаторы и электрические машины.</p> <p>Тема 5. Электрические измерения и приборы.</p> <p>Раздел 2 Электроника.</p> <p>Тема 6. Элементная база современных электронных устройств.</p> <p>Тема 7. Источники вторичного электропитания.</p> <p>Тема 8. Усилители электрических сигналов.</p> <p>Тема 9. Основы цифровой электроники.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (3 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов целостного представления об организации безопасности полетов гражданской авиации, изучение теоретических основ, а также формирование умений и навыков в области обеспечения безопасности полетов |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-8; ОК-58; ПК-1; ПК-3; ПК-17; ПК-19; ПК-32; ПК-35; ПК-36; ПК-37 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Эволюция мышления в сфере безопасности полетов. Тема 2. Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА. Тема 3. Система обеспечения БП в ГА РФ. Тема 4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ВОЗДУШНОЕ ПРАВО |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Приобретение студентами теоретических знаний в области воздушного права, воздушного законодательства, принципов и норм воздушного права; выработка у студентов навыков толкования норм права, применения воздушного законодательства, федеральных авиационных правил и нормативных правовых актов Российской Федерации для эффективной эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-21; ОК-22; ОК-24; ОК-28; ОК-38; ОК-53; ОК-54; ОК-55; ОК-59; ПК-1; ПК-16; ПК-17 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Теория воздушного права.</p> <p>Тема 2. Источники воздушного права.</p> <p>Тема 3. Государственное регулирование и государственный контроль за деятельности в области авиации.</p> <p>Тема 4. Международные организации гражданской авиации.</p> <p>Тема 5. Эксплуатант.</p> <p>Тема 6. Использование воздушного пространства</p> <p>Тема 7. Воздушное судно.</p> <p>Тема 8. Авиационный персонал. Экипаж воздушного судна.</p> <p>Тема 9. Аэродромы, аэропорты и объекты единой системы организации воздушного движения.</p> <p>Тема 10. Полеты воздушных судов.</p> <p>Тема 11. Авиационная безопасность.</p> <p>Тема 12. Поиск и спасание.</p> <p>Тема 13. Авиационные происшествия и инциденты.</p> <p>Тема 14. Перевозка.</p> <p>Тема 15. Вспомогательные перевозке договоры.</p> <p>Тема 16. Передача воздушного судна и выполнение авиационных работ.</p> <p>Тема 17. Внедоговорная ответственность эксплуатанта.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у обучающегося комплекса профессиональных знаний, умений и практических навыков в области эксплуатации объектов аэропортов (аэродромов). |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | во 2 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-23; ПК-1; ПК-16; ПК-29 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Введение</p> <p>Тема 2. Общие сведения об аэродромной сети</p> <p>Тема 3. Нормативная база по аэродромам и аэропортам</p> <p>Тема 4. Аэродромы</p> <p>Тема 5. Аэропорты и аэропортовая деятельность</p> <p>Тема 6. Взлетно-посадочные операции на аэродроме</p> <p>Тема 7. Сезонная эксплуатация аэродромов</p> <p>Тема 8. Покрытия, ремонт и реконструкция аэродромов</p> <p>Тема 9. Грунтовые элементы лётного поля</p> <p>Тема 10. Маркировка аэродромов и высотных препятствий</p> <p>Тема 11. Содержание вертодромов и посадочных площадок для вертолетов</p> <p>Тема 12. Орнитологическое обеспечение полётов</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | МЕХАНИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Создание фундамента для изучения других технических дисциплин, используемых при решении инженерных задач, получение того минимума фундаментальных знаний, на базе которого будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придётся столкнуться в ходе дальнейшего научно-технического прогресса. Освоение дисциплины направлено на расширение научного и инженерного кругозора, а также повышение общей культуры будущего специалиста, развитие его мышления. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-16; ПК-20; ПК-26 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Система сил. Момент силы и приведение системы сил к центру Тема 2. Кинематика точки. Простейшие движения твёрдого тела Тема 3. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Тема 4. Общие теоремы динамики точки. Тема 5. Динамика системы и твёрдого тела. Тема 6. Основные понятия сопротивление материалов. Растяжение и сжатие. Кручение. Изгиб балки. Тема 7. Основные понятия конструирования. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (7 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | АВИАЦИОННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Повышение исходного уровня владения английским языком, достигнутого студентами, а также овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными коллегами, а также для дальнейшего самообразования |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 и 6 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-51; ОК-52; ПК-10; ПК-30 |
| Трудоемкость дисциплины | 5 зачетные единицы; 180 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. История авиации. Тема 2. Самолет. Тема 3. Аэропорт. Тема 4. Международные авиационные организации. Тема 5. Погода. Тема 6. Человеческий фактор в авиации. Тема 7. Техническая документация. Тема 8. Компьютерное оборудование. Тема 9. Техническое обеспечение. Тема 10. Интернет (информационное пространство). Тема 11. Инженеринг. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (6 семестр), зачет с оценкой (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов теоретических знаний о составляющих и механизме технического регулирования, стандартизации, оценки качества товаров, работ, услуг, метрологического обеспечения, направленных на обеспечение контроля параметров опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах при определении безопасности производственного оборудования, технологических процессов, применяя международный и национальный опыт, а также приобретение умений и практических навыков в изучении законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-37; ПК-19; ПК-21; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-28 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Метрологическое обеспечение измерений на производстве. Тема 2. Метрология. Тема 3. Функции государственного метрологического контроля. Тема 4. Методологические основы стандартизации. Тема 5. Организационно-методические принципы сертификации. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-49; ПК-1; ПК-6; ПК-15; ПК-18 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера. Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Тема 3. Идентификация и воздействие на человека .опасных и вредных производственных факторов. Тема 4. Методы и средства защита человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов системы профессиональных и научных знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-37; ПК-1; ПК-18; ПК-29; ПК-31; ПК-33; ПК-38; ПК-39; ПК-41 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>РАЗДЕЛ 1. ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ.</p> <p>Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок.</p> <p>Тема 2. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок.</p> <p>Тема 3. Лицензирование воздушных перевозок.</p> <p>Тема 4. Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов.</p> <p>Тема 5. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок.</p> <p>Тема 6. Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ.</p> <p>Тема 7. Применение авиации в отраслях экономики.</p> <p>Тема 8. Авиационно-химические работы.</p> <p>Тема 9. Воздушные съемки.</p> <p>Тема 10. Лесоавиационные работы.</p> <p>Тема 11. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы.</p> <p>Тема 12. Транспортно-связные работы.</p> <p>Тема 13. Порядок выполнения авиационных работ.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | АВИАЦИОННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Теоретическое освоение основных разделов авиационной метеорологии и обоснованное понимание важности учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-22; ПК-34 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Состав и строение атмосферы</p> <p>Тема 2. Физические характеристики атмосферы</p> <p>Тема 3. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет</p> <p>Тема 4. Термодинамические процессы в атмосфере</p> <p>Тема 5. Туманы, облака, осадки. Видимость.</p> <p>Тема 6. Синоптические процессы. Карты погоды. Прогноз погоды.</p> <p>Тема 7. Опасные для авиации явления погоды.</p> <p>Метеорологические факторы авиационных происшествий и инцидентов.</p> <p>Тема 8. Авиационно-климатические описания аэропортов</p> <p>Тема 9. Основы метеорологического обеспечения полетов.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления системного подхода в обеспечении защиты аэропортов и авиакомпаний от актов незаконного вмешательства |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-21; ПК-1; ПК-17; ПК-32; ПК-35; ПК-36; ПК-40 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 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 (7 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций по использованию системного программного обеспечения в профессиональной деятельности выпускника. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | во 2 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-37; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Основные сведения о системном программном обеспечении. Тема 2. Архитектура микропроцессорной системы. Тема 3. Управление памятью и система ввода-вывода. Тема 4. Управление ресурсами и планирование вычислительных задач. Тема 5. Средства управления и обслуживания ОС. Тема 6. Организация хранения данных. Тема 7. Независимые и взаимодействующие вычислительные процессы. Тема 8. Защищенность и отказоустойчивость ОС. Тема 9. Основные сведения о вычислительных сетях. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (2 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | БАЗЫ ДАННЫХ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Обеспечение приобретения знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействие фундаментализации образования, формирование у будущих специалистов современных теоретических и практических знаний в области баз данных |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Основные понятия баз данных. Тема 2. Модели данных. Тема 3. Реляционный подход. Тема 4. Проектирование баз данных. Тема 5. Организация запросов. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (3 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | – изучение теоретических сведений по использованию персонального компьютера при программировании задач профессиональной деятельности; – получение практических навыков, персонального компьютера при программировании задач профессиональной деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3 и 4 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-8; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 6 зачетные единицы; 216 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Среда программирования на алгоритмическом языке. Тема 2. Синтаксис алгоритмического языка. Тема 3. Составные типы данных. Тема 4. Модульное программирование. Тема 5. Программирование основных алгоритмов. Тема 6. Обработка основных структур данных. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (4 семестр), зачет с оценкой (3 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | – получение теоретических знаний по использованию методов математического моделирования; – получение практических умений и навыков, необходимых для использования математического моделирования при решении инженерных задач. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль) | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-3; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Методология математического моделирования. Тема 2. Программные средства математического моделирования. Тема 3. Математические статические модели. Тема 4. Интерполяционные статические модели. Тема 5. Стационарные линейные динамические модели. Тема 6. Нестационарные линейные динамические модели. Тема 7. Нелинейные динамические модели. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля) | Экзамен (4 семестр), курсовая работа (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ТЕОРИЯ ГРАФОВ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у обучающегося знаний в области теории графов и математической логики, а также приобретение умений и навыков решения прикладных и научно-исследовательских задач с помощью методов теории графов, логических функций и предикатов. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-38; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Комбинаторный анализ. Тема 2. Теория графов. Тема 3. Математическая логика и формальные системы. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИЗМЕРЕНИЕ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> - формирование компетенций и установление соответствия уровня и качества подготовки обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация»; - дать студентам систематические знания о характеристиках и принципах работы авиационного радиотехнического оборудования; - дать студентам систематические знания по основам теории и практики радиоизмерений, а также по методам диагностики авиационного радиотехнического оборудования; - привить студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в элементах авиационного радиотехнического оборудования. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-53; ПК-1 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Назначение и радиотехнического оборудования в обеспечении различных этапов полета ВС.</p> <p>Тема 2. Физические основы радиотехнического оборудования.</p> <p>Тема 3. Радиотехническое оборудование наблюдения, навигации, посадки и связи.</p> <p>Тема 4. Измерение параметров радиотехнического оборудования.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> - дать студентам систематические знания по основам электросвязи; - дать студентам систематические знания по принципам построения первичных и вторичных сетей различных родов и видов связи и особенностям их функционирования и взаимодействия; - дать студентам систематические знания по организации авиационной электросвязи; - дать студентам систематические знания по составу, назначению, эксплуатационно-техническим характеристикам и правилам эксплуатации средств авиационной электросвязи и по перспективам их развития в соответствии с концепцией ИКАО CNS/ATM. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-53; ПК-1; ПК-19 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Введение в авиационную электросвязь.</p> <p>Тема 2. Основы электросвязи.</p> <p>Тема 3. Авиационная электросвязь и передача данных.</p> <p>Тема 4. Средства авиационной электросвязи и передачи данных.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | СХЕМОТЕХНИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Дать студентам систематические знания и практические навыки в области аналого-дискретной и цифровой схемотехники. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Усилительные устройства на операционных усилителях. Тема 2. Устройства сопряжения аналоговых и цифровых схем. Тема 3. Основы теории логических функций. Тема 4. Схемотехника цифровых устройств. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по технической эксплуатации аппаратных средств информационно-измерительных и управляющих систем на воздушном транспорте |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-16; ПК-26 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Элементы и схемотехника аналоговых устройств.</p> <p>Тема 2. Комбинационные логические элементы и схемы.</p> <p>Тема 3. Последовательностные логические элементы и схемы.</p> <p>Тема 4. Микросхемы памяти.</p> <p>Тема 5. Программируемые логические схемы.</p> <p>Тема 6. Микропрограммирование микропроцессорных систем.</p> <p>Тема 7. Системные шины и периферийные интерфейсы.</p> <p>Тема 8 Специализированные микропроцессоры.</p> <p>Тема 9. Система прерываний.</p> <p>Тема 10. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.</p> <p>Тема 11. Подсистема ввода-вывода.</p> <p>Тема 12. Последовательные интерфейсы.</p> <p>Тема 13. Универсальный синхронно/асинхронный приемопередатчик.</p> <p>Тема 14. Аппаратные средства программирования и отладки.</p> <p>Тема 15. Коммуникационные микроконтроллеры. Процессоры цифровой обработки сигналов.</p> <p>Тема 16. Обслуживание микропроцессорных устройств.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | СРЕДСТВА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по эксплуатации программно-аппаратных систем передачи, приема, хранения и обработки информации на воздушном транспорте |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-22 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Аналоговые сигналы. Тема 2. Аналоговые системы. Тема 3. Кодирование и модуляция. Тема 4. Комплекс средств передачи информации «Ладога». |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | АВИАЦИОННЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации и проведении эксплуатации авиационных тренажеров, а также в обеспечении жизненного цикла программно-аппаратного обеспечения авиационных тренажеров и в проведении тренировки авиационного персонала на тренажерах и автоматизированных системах обслуживания воздушного движения |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 и 7 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-17; ПК-34 |
| Трудоемкость дисциплины | 6 зачетные единицы; 216 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Авиационные тренажеры: состояние и перспективы развития.</p> <p>Тема 1.1 Перспективы развития авиационных тренажерных систем.</p> <p>Тема 1.2. РКС «Эскизный проект тренажера».</p> <p>Тема 2. Эксплуатация диспетчерского тренажера.</p> <p>Тема 2.1. Декомпозиция системы УВД</p> <p>Тема 2.2. Математическое обеспечение диспетчерских тренажеров.</p> <p>Тема 2.3. Структура и состав диспетчерского тренажера .</p> <p>Тема 2.4. Интерфейсы диспетчерского тренажера.</p> <p>Тема 3. Принципы моделирования авиационных систем</p> <p>Тема 3.1. Моделирование полета самолета.</p> <p>Тема 3.2. Имитация системы управления самолетом.</p> <p>Тема 3.3. Система подвижности авиационных тренажеров.</p> <p>Тема 3.4. Система отображения внешней обстановки.</p> <p>Тема 4. Техническая эксплуатация тренажеров.</p> <p>Тема 4.1. Структура и состав летного тренажера.</p> <p>Тема 4.2. Квалификационная оценка летного тренажера.</p> <p>Тема №4.3. Техническая эксплуатация летного тренажера.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (7 семестр), зачет (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | СПУТНИКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по эксплуатации программно-аппаратного обеспечения информационно-измерительных и управляющих подсистем автоматизированных систем управления воздушным движением, использующих спутниковые технологии навигации и связи. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-20; ПК-22 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Методы решения навигационных задач в спутниковых радионавигационных системах. Тема 2. Архитектура спутниковых радионавигационных систем. Тема 3. Форматы радиосигналов, используемых в спутниковых радионавигационных системах. Тема 4. Спутниковые радионавигационные системы – системы частотно-временного обеспечения. Тема 5. Аппаратура потребителей. Тема 6. Расширение функций спутниковых радионавигационных систем. Системы автоматического независимого наблюдения. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (7 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ЗАПИСИ И СВЯЗИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по эксплуатации программно-аппаратного обеспечения систем авиационной фиксированной и подвижной электросвязи, а также подсистем передачи и приема информации в автоматизированных системах управления воздушным движением. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 и 8 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-22; ПК-23 |
| Трудоемкость дисциплины | 6 зачетные единицы; 216 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Дискретные сигналы. Тема 2. Дискретные системы. Тема 3. Цифровое представление речевых сигналов. Тема 4. Параметрическое кодирование речевых сигналов. Тема 5. Каналы связи. Тема 6. Многоканальные системы связи. Тема 7. Речевая связь. Телефонные приборы, сигналы, цепи, сети. Тема 8. Система коммутации речевой связи «Мегафон». Тема 9. Цифровая система записи «Гранит». |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (8 семестр), зачет (7 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника; получение теоретических сведений для решения математических задач, связанных с управлением воздушным движением (УВД); получение практических навыков, необходимых для использования персонального компьютера при решении математических задач, связанных с УВД. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 и 8 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-3; ПК-33 |
| Трудоемкость дисциплины | 6 зачетные единицы; 216 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Введение. Тема 2. Основы работы с Mathcad. Тема 3. Математические вычисления в Mathcad. Тема 4. Матричные и векторные вычисления. Тема 5. Двумерная и трехмерная графика. Тема 6. Численные и символьные решения уравнений и систем алгебраических уравнений. Тема 7. Применение Mathcad для решения задач электротехники. Тема 8. Программирование в Mathcad Тема 9. Численный математический анализ Тема 10. Основы теории вероятностей Промежуточная аттестация Тема 11. Основы математической статистики Тема 12. Основные распределения, применяемые в УВД Тема 13. Основы теории массового обслуживания Тема 14. Предельные теоремы теории вероятностей Тема 15. Многомерные распределения Тема 16. Критерии согласия при проверке статистических гипотез. Тема 17. Дисперсионный анализ Тема 18. Распределения случайных величин в Mathcad</p> |

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ |
| | Тема19. Обслуживание ВС на ВПП в различных режимах |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (8 семестр), зачет с оценкой (7 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | 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 (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-34 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Организация воздушного движения и ее содержание. Тема 2. Организация воздушного пространства Тема 3. Задачи и структура органов ОВД ГА Тема 4. Организация ОВД в районах и зонах ОВД Тема 5. Организация ОВД по стандартам и рекомендуемой практике ИКАО |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по разработке и эксплуатации программного обеспечения информационно-измерительных и управляющих систем на воздушном транспорте. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Знакомство со средой программирования Qt Creator.</p> <p>Тема 2. Консольные приложения. Ввод и вывод числовой и текстовой информации.</p> <p>Тема 3. Разработка интерфейса пользователя.</p> <p>Тема 4. Менеджеры размещения.</p> <p>Тема 5. Меню, строка состояния и панель инструментов приложения.</p> <p>Тема 6. Работа с данными.</p> <p>Тема 7. Потoki ввода-вывода.</p> <p>Тема 8. Программирование графики и подсистемы печати.</p> <p>Тема 9. Списки, таблицы и деревья.</p> <p>Тема 10. Технология «модель–представление».</p> <p>Тема 11. Работа с процессами и потоками.</p> <p>Тема 12. Разработка приложений баз данных.</p> <p>Тема 13. Средства XML.</p> <p>Тема 14. Разработка сетевых приложений.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (7 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Теоретическая и практическая подготовка выпускника в области объектно-ориентированного программирования на языке C++. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Основные сведения о языке C/C++</p> <p>Тема 2. Особенности языка C++</p> <p>Тема 3. Основы объектно-ориентированного программирования на языке C++</p> <p>Тема 4. Перегрузка функций и методов.</p> <p>Тема 5. Конструкторы классов.</p> <p>Тема 6. Дружественные функции и дружественные классы.</p> <p>Тема 7. Статические поля и статические методы.</p> <p>Тема 8. Строки в C++.</p> <p>Тема 9. Шаблонный класс std::vector.</p> <p>Тема 10. Шаблонный класс std::map.</p> <p>Тема 11. Алгоритмы C++.</p> <p>Тема 12. Перегрузка операций в C++.</p> <p>Тема 13. Правило «трех» в C++.</p> <p>Тема 14. Наследование классов в C++.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (7 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ПРИМЕНЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Изучение теоретических сведений по использованию компьютеров при решении инженерных задач профессиональной деятельности; получение практических навыков, необходимых для использования компьютеров при решении инженерных задач профессиональной деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3, 4 и 5 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 6 зачетных единиц; 216 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Введение. Тема 2. Интерактивные технические расчеты Тема 3. Пакетные технические расчеты Тема 4. Матричные технические расчеты. Тема 5. Векторные технические расчеты. Тема 6. Техническая двумерная графика. Тема 7. Техническая трехмерная графика. Тема 8. Программирование технических задач. Тема 9. Ввод-вывод технических данных. Тема 10. Аппроксимация технических данных. Тема 11. Численные решения технических задач. Тема 12. Численный математический анализ. Тема 13. Символьные преобразования. Тема 14. Моделирование технических систем. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (5 семестр), зачет (3 и 4 семестры) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ СИМВОЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | изучение теоретических сведений по использованию персонального компьютера при решении математических задач; получение практических навыков, необходимых для использования персонального компьютера при решении математических задач. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3, 4 и 5 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 6 зачетных единиц; 216 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Введение. Тема 2. Арифметические вычисления. Тема 3. Математические вычисления. Тема 4. Матричные вычисления. Тема 5. Векторные вычисления. Тема 6. Двумерная графика. Тема 7. Трехмерная графика. Тема 8. Программирование. Тема 9. Ввод-вывод. Тема 10. Интерполяция. Тема 11. Численные решения. Тема 12. Численный математический анализ. Тема 13. Символьные вычисления. Тема 14. Моделирование. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (5 семестр), зачет (3 и 4 семестры) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов знаний по основам информационной безопасности, умений и навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-58; ОК-59; ПК-1; ПК-32; ПК-35; ПК-36; ПК-37 |
| 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 | Зачет с оценкой (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у студентов знаний по основам информационной безопасности, формирование умений и навыков применения полученных знаний в повседневной профессиональной деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-58; ОК-59; ПК-1; ПК-32; ПК-35; ПК-36; ПК-37 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Основные определения и составляющие информационной безопасности. Единые критерии безопасности информационных систем.</p> <p>Тема 2. Нормативные акты, руководящие документы Российской Федерации в области информационной безопасности.</p> <p>Тема 3. Обзор и сравнительный анализ стандартов информационной безопасности.</p> <p>Тема 4. Информационное противоборство. Ее психологическая и техническая составляющие.</p> <p>Тема 5. Угрозы информационной безопасности. Антивирусная защита.</p> <p>Тема 6. Построение систем защиты от угроз информации в информационных системах.</p> <p>Тема 7. Криптографические методы защиты информации.</p> <p>Тема 8. Уязвимости компьютеров и компьютерных сетей.</p> <p>Тема 9. Основные виды атак на компьютерные системы.</p> <p>Тема 10. Сетевые средства экранирования.</p> <p>Тема 11. Системы анализа защищенности</p> <p>Тема 12. Системы обнаружения и предотвращения вторжений.</p> <p>Тема 13. Обеспечение сохранности данных и защита ПЭВМ. Информационная безопасность систем управления базами данных.</p> <p>Тема 14. Политика безопасности. Принципы построения.</p> <p>Тема 15. СКЗИ Secret Net и Сфера. Особенности, правила использования.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫМИ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по разработке и эксплуатации программно-аппаратного обеспечения информационно-измерительных и управляющих систем беспилотных летательных аппаратов |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-22; ПК-23; ПК-25; ПК-28 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Классификация беспилотных летательных аппаратов. Тема 2. Управление полетом беспилотного летательного аппарата. Тема 3. Беспилотный летательный аппарат – объект управления. Тема 4. Автопилоты. Принцип действия. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по эксплуатации программно-аппаратных средств беспилотных летательных аппаратов |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 6 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-22; ПК-23; ПК-25; ПК-28 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетные единицы; 108 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Классификация беспилотных летательных аппаратов.</p> <p>Тема 2. Комплекс с беспилотным летательным аппаратом.</p> <p>Тема. 3. Конструкция беспилотного летательного аппарата</p> <p>Тема 4. Управление полетом беспилотного летательного аппарата.</p> <p>Тема 5. Бортовая целевая аппаратура беспилотного летательного аппарата.</p> <p>Тема 6. Система объективного контроля работоспособности бортовых систем беспилотного летательного аппарата.</p> <p>Тема 7. Надежность и живучесть БЛА и их комплексов. Эффективность применения БЛА и их комплексов.</p> <p>Тема 8. Нормативная база ИКАО по эксплуатации беспилотного летательного аппарата. Основы применения комплексов с БЛА.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Теоретическая и практическая подготовка специалистов в области проектирования и эксплуатации сложных организационных и технических систем автоматизированного управления; исследование функциональной, логической и технической организации информационно-управляющих систем; изучение и освоение математических методов и алгоритмов исследования информационно-управляющих систем. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 и 8 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 5 зачетных единиц; 180 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Основные сведения. Тема 2. Функциональная организация ИУС. Тема 3. Логическая организация ИУС. Тема 4. Техническая организация ИУС. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | формирование компетенций в области теории вероятности и математической статистики; формирование навыков использования стандартных пакетов прикладных программ и математических методов обработки данных при решении профессиональных задач. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 и 8 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 5 зачетные единицы; 180 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Основные понятия. Тема 2. Случайные величины. Тема 3. Случайный вектор. Тема 4. Закон больших чисел и центральная предельная теорема. Тема 5. Оценки и их свойства. Тема 6. Метод и алгоритм максимального правдоподобия Тема 7. Метод и алгоритм наименьших квадратов. Тема 8. Устойчивость оценок. Тема 9. Оценка параметра доверительным интервалом. Тема 10. Проверка гипотез. Тема 11. Байесовское решение. Тема 12. Принятие решения на основе полезности. Тема 13. Калибровка измерительных систем. Тема 14. Критерий Колмогорова – Смирнова и коэффициент ранговой корреляции. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника, связанной с технической эксплуатацией аппаратных и программных средств информационно-измерительных и управляющих систем на воздушном транспорте. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 8 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-25; ПК-27; ПК-30; ПК-31; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Раздел 1. Сопровождение программного обеспечения</p> <p>Тема 1. Основы сопровождения программного обеспечения</p> <p>Тема 2. Процессы сопровождения программного обеспечения</p> <p>Раздел 2. Аппаратные неисправности и методы их устранения</p> <p>Тема 3. Неисправности системной платы и способы их устранения</p> <p>Тема 4. Блоки питания и блоки бесперебойного питания</p> <p>Тема 5. Неисправности устройств отображения и ввода информации и способы их устранения</p> <p>Тема 6. Обслуживание жестких дисков.</p> <p>Тема 7. Элементы теории эксплуатации средств вычислительной техники</p> <p>Раздел 3. Эксплуатация автоматизированных систем под управлением операционной системы Microsoft Windows</p> <p>Тема 8. Основы архитектуры ОС Windows.</p> <p>Тема 9. Механизмы управления Microsoft Windows.</p> <p>Тема 10. Запуск и завершение работы системы под управлением операционной системы Microsoft Windows</p> <p>Тема 11. Процессы, потоки и задания</p> <p>Тема 12. Методы защиты информации</p> <p>Тема 13. Подсистема ввода-вывода</p> <p>Тема 14. Файловые системы</p> <p>Тема 15. Анализ аварийного дампа памяти</p> |

| Наименование дисциплины | ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ |
|---|--|
| | <p>Тема 16. Сетевое администрирование</p> <p>Тема 17. Настройка домена</p> <p>Тема 18. Наиболее распространенные сбои ОС Windows</p> <p>Раздел 4. Эксплуатация автоматизированных систем под управлением Linux</p> <p>Тема 19. Методы загрузки ОС Linux.</p> <p>Тема 20. Настройка сетевых служб Linux</p> <p>Тема 21. Обзор командных интерпретаторов</p> <p>Тема 22. Командные скрипты на языке Python</p> <p>Раздел 5. Администрирование систем управления баз данных (СУБД)</p> <p>Тема 23. Основные сведения о СУБД Microsoft SQL Server</p> <p>Тема 24. Резервное копирование и восстановление</p> |
| <p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p> | <p>Зачет с оценкой (8 семестр)</p> |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | МАШИННО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЯЗЫКИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по технической эксплуатации аппаратных и программных средств информационно-измерительных и управляющих систем на воздушном транспорте. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 8 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-25; ПК-27; ПК-30; ПК-31; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Общие сведения о микропроцессорных системах и языках низкого уровня</p> <p>Тема 2. Архитектура RISC-процессора с общей шиной</p> <p>Тема 3. Архитектура RISC-процессора с конвейеризацией</p> <p>Тема 4. Системная плата персонального компьютера</p> <p>Тема 5. Система команд МП 80x86</p> <p>Тема 6. Работа с целыми числами</p> <p>Тема 7. Работа с памятью</p> <p>Тема 8. Ветвления и циклы</p> <p>Тема 9. Ввод и вывод данных средствами операционной системы</p> <p>Тема 10. Структурное программирование на языках низкого уровня</p> <p>Тема 11. Работа с одномерными и многомерными массивами на языках низкого уровня</p> <p>Тема 12. Работа со структурами и объединениями</p> <p>Тема 13. Организация вызова функций</p> <p>Тема 14. Ассемблерные вставки в программах на языках высокого уровня</p> <p>Тема 15. Сопроцессор и обработка чисел с плавающей точкой</p> <p>Тема 16. Реализация основных задач ввода-вывода информации</p> <p>Тема 17. Работа с прерываниями.</p> <p>Тема 18. Работа с внешними устройствами</p> <p>Тема 19. Драйверы устройств</p> <p>Тема 20. Программирование в защищенном режиме</p> <p>Тема 21. Программирование в Win32 на языках низкого</p> |

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | МАШИННО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЯЗЫКИ |
| | уровня Тема 22. Программирование в 64-разрядном режиме Тема 23. Обслуживание микропроцессорных систем Тема 24. Сертификация и отраслевые стандарты |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (8 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СЕТИ INTERNET |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Теоретическая и практическая подготовка специалистов в области проектирования, разработки и эксплуатации Интернет приложений |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 8 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Общие сведения о клиентских и серверных Web-технологиях.</p> <p>Тема 2. Синтаксис языка JavaScript и основные типы данных.</p> <p>Тема 3. Обработка событий в языке JavaScript.</p> <p>Тема 4. Свойства и методы объектов.</p> <p>Тема 5. Работа со стандартными структурами данных.</p> <p>Тема 6. Области видимости и замыкания.</p> <p>Тема 7. Работа со стандартными элементами интерфейса.</p> <p>Тема 8. Объектно-ориентированное программирование.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (8 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника по разработке и сопровождению программного обеспечения информационно-измерительных и управляющих систем на воздушном транспорте. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 8 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-16; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Структура библиотеки Qt и разработка консольных приложений. Тема 2. Основы работы с элементами интерфейса пользователя. Тема 3. Работа с данными и потоки ввода-вывода. Тема 4. Технология «модель –представление». Тема 5. Разработка приложений баз данных. Тема 6. Работа с процессами и потоками. Тема 7. Разработка сетевых приложений. Тема 8. Тестирование программного обеспечения. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (8 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний, охватывающих методы, задачи и теоремы теории вероятностей и математической статистики, а также приобретение ими умений и практических навыков решения математических задач и их применении в практической деятельности. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-38; ПК-29 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Дискретная теория вероятностей. 2. Случайные величины. Распределения в конечномерных пространствах. 3. Системы случайных величин. 4. Статистические оценки числовых характеристик и параметров распределения генеральной совокупности. 5. Теория условного математического ожидания. Метод наименьших квадратов. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ТЕОРИЯ МНОЖЕСТВ В УПРАВЛЕНИИ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | подготовка бакалавра в области математической логики и теории множеств; формирование компетенций по использованию аппарата теории множеств при решении профессиональных задач. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 4 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-38; ПК-29 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Множества и операции над ними. Тема 2. Эквивалентные множества. Тема 3. Мощности множеств. Тема 4. Парадоксы теории множеств. Тема 5. Аксиоматическая теория множеств. Тема 6. Алгебраические структуры на множествах. Тема 7. Нечеткие множества. Тема 8. Применение теории множеств в математическом обеспечении автоматизированных систем управления воздушным движением. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (4 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний основных понятий архитектуры электронно-вычислительных машин, достаточных для самостоятельного освоения вычислительных систем с новыми архитектурами, а также приобретение ими умений и практических навыков анализа архитектуры персонального компьютера. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-23; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Введение в архитектуру электронно-вычислительных машин. Тема 2. Арифметические и логические основы электронно-вычислительных машин. Тема 3. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности. Тема 4. Организация и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем. Тема 5. Архитектура вычислительных систем. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ НА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника, связанных с изучением методов теории вероятности и статистики, а также их применением при организации эксплуатационного обслуживания программно-аппаратных средств автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-59; ПК-23; ПК-25 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | <p>Тема 1. Введение в курс.</p> <p>Тема 2. Случайные величины.</p> <p>Тема 3. Случайный вектор.</p> <p>Тема 4. Закон больших чисел и центральная предельная теорема.</p> <p>Тема 5. Оценки и их свойства.</p> <p>Тема 6. Метод максимального правдоподобия.</p> <p>Тема 7. Метод наименьших квадратов.</p> <p>Тема 8. Устойчивость оценок.</p> <p>Тема 9. Оценка параметра доверительным интервалом.</p> <p>Тема 10. Проверка гипотез.</p> <p>Тема 11. Байесовское решение.</p> <p>Тема 12. Принятие решения на основе полезности.</p> <p>Тема 13. Калибровка измерительных систем.</p> <p>Тема 14. Критерий Колмогорова – Смирнова и коэффициент ранговой корреляции.</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (5 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Целью изучения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 7 и 8 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к Блоку 4 «Б4.Физическая культура» |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-39; ОК-40 |
| 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 (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | бакалавр |
| Форма обучения | очная |
| Цели освоения дисциплины | Целью изучения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Семестр, в котором изучается дисциплина | в 7 и 8 семестрах |
| Наименование цикла, к которому относится дисциплина | Дисциплина относится к Блоку 4 «Б4.Физическая культура» |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-39, ОК-40 |
| 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 (7 семестр), зачет с оценкой (8 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Целью изучения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для формирования должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3, 4, 5 и 6 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к Блоку 4 «Б4.Физическая культура» |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-39; ОК-40 |
| Трудоемкость дисциплины | 340 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Легкая атлетика. Тема 2. Комплексные занятия. Тема 3. Спортивные игры. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (3, 4, 5 и 6 семестры) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | Физическая подготовка (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями) |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Целью изучения дисциплины является физическое воспитание обучающихся по овладению средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физической культуры и самовоспитания для формирования должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 3, 4, 5 и 6 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Дисциплина относится к Блоку 4 «Б4.Физическая культура» |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-39; ОК-40 |
| Трудоемкость дисциплины | 340 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Общеразвивающие физические упражнения. Тема 2. Оздоровительные фитнес-технологии. Тема 3. Индивидуальная программа оздоровления. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (3, 4, 5 и 6 семестры) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | JAVA-ТЕХНОЛОГИИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Получение знаний о современном объектно-ориентированном языке программирования Java и овладение основными приемами программирования, получение практических навыков разработки программ на языке Java. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 5 и 6 семестрах |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Факультативная дисциплина |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-53; ПК-11 |
| Трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы; 144 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Введение в программирование на языке Java. Тема 2. Типы данных Тема 3. Работа с классами в языке Java. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (5 семестр); зачет с оценкой (6 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Факультативная дисциплина |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-8; ОК-12; ОК-36; ОК-37; ОК-38; ОК-44; ОК-46; ОК-48; ПК-2; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 2 зачетные единицы; 72 академических часа |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Матрицы и определители. Тема 2. Векторная алгебра. Тема 3. Системы линейных уравнений Тема 4. Линейные пространства Тема 5. Линейные операторы. Тема 6. Билинейные и квадратичные формы. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Экзамен (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИКИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Факультативная дисциплина |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-8; ОК-46; ОК-48; ПК-16 |
| Трудоемкость дисциплины | 1 зачетная единица; 36 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Персональный компьютер как средство обработки информации. Тема 2. Аппаратное обеспечение. Тема 3. Программное обеспечение. Тема 4. Вычислительные сети. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет с оценкой (1 семестр) |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | ИСТОРИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ |
| Направление подготовки | 25.03.03 Аэронавигация |
| Направленность программы (профиль) | Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |
| Цели освоения дисциплины | Формирование компетенций, направленных на получение фундаментальных знаний об основных этапах истории отечественной гражданской авиации и ключевых направлениях развития отрасли на каждом из обозначенных этапов. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | в 1 семестре |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Факультативная дисциплина |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОК-19; ОК-27 |
| Трудоемкость дисциплины | 1 зачетная единица; 36 академических часов |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Зарождение и развитие отечественного воздушного флота (XIX-XX в.) Тема 2. Развитие воздушного транспорта в конце XX – начале XX в. |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачет (1 семестр) |