

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2023 16:48:37

Уникальный программный идентификатор:

236bcc35c296f119d6aafdc33836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

Аннотация рабочей программы дисциплины

«История»

Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс "История (история России, всеобщая история)" является одним из базовых курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части. По дисциплине читаются лекции, проводятся практические занятия (семинары).

Для изучения курса требуется знания по философии, культурологии, правоведению.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Истории (история России, всеобщая история) являются: усвоение основ анализа и оценки исторических фактов, событий и основ и ознакомление с основными методологическими подходами к познанию прошлого.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенций и индикаторов достижений:

универсальной компетенции (УК):

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5):

Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп (УК-5.1); Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.2);

Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей (УК-5.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «История» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в первом втором семестрах. Вид промежуточной аттестации в первом семестре – зачет, во втором - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Философия»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Философия» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по правоведению, культурологии и истории.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Философии является ознакомление с основными учениями и этапами становления и развития философского знания, помочь студенту осмыслить и выбрать мировоззренческие, гносеологические, методологические и аксиологические ориентиры для определения своего места и роли в обществе, сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением

квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5):

Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп (УК-5.1); Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.2);

Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей (УК-5.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Философия» общим объемом 108 ч 3 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в третьем семестре. Вид промежуточной аттестации зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Иностранный язык» является одним из базовых курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части. По данной дисциплине проводятся практические занятия (семинары).

Для изучения курса требуется знания предшествующих дисциплин, изученных в школе: литературы, иностранного языка и географии.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Иностранного языка являются формирование способности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка; формирование у обучающихся целостной картины мира; содействие общеречевому развитию обучающихся.

Теоретической базой дисциплины Иностранный язык являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: русского языка и культуры речи, философии и культурологии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4):

Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке (УК-4.1);

Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей (УК-4.2);

Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач(УК-4.3).

Создает на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера(УК-4.4);

Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем (УК-4.5);

Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик проведения деловых переговоров (УК-4.6).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Иностранный язык» общим объемом 216 ч 6 зачетных единиц.

Программой предусмотрены практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается с первого по третий семестры. Вид промежуточной аттестации 1 и 2 семестры зачеты 3 семестр экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является:

формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры) – под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности;

формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

1.2 Задачами дисциплины являются:

а) приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;

б) овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

в) формирование:

культуры безопасности и риск ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда;

мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности;

способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной

деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8):

Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами(УК-8.1);

Умеет обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций(УК-8.2);

Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты (УК-8.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» общим объемом 108 ч 3 зачетных единиц. Программой предусмотрены практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в четвертом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физическая культура»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

курс "Физическая культура" является одним из базовых курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части. По дисциплине читаются лекции, проводятся практические занятия (семинары).

Для изучения курса требуется знания по основам безопасности жизнедеятельности, экологии и физике.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Физической культуры является формирование физической культуры личности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенций и индикаторов достижений:

универсальной компетенции (УК):

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7):

Умеет использовать средства и методы физической культуры, необходимые для планирования и реализации физкультурно-педагогической деятельности. (УК-7.1);

Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.(УК-7.2);

4. Объем дисциплины и виды учебных работ

Дисциплина «Физическая культура» общим объемом 72 ч. 2 зачетные единицы.

Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельной работы. Дисциплина читается в первом семестре. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Экономика»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Экономика» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по математике, правоведению и истории.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Экономики является изучение фундаментальных экономических концепций, теорий и законов, и методов анализа и прогнозирования развития отраслевого рынка и оценки эффективности развития отрасли инфокоммуникаций; закрепление полученных знаний с целью их применения на практике.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9):

Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономик. (УК-9.1);

Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски (УК-9.2).

4. Объем дисциплины и виды учебных работ

Дисциплина «Экономика» общим объемом 108 ч. 3 зачетные единицы.

Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельной работы. Дисциплина читается в третьем семестре. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Русский язык и культура речи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Русский язык и культура речи» является одним из базовых курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части. По данной дисциплине проводятся практические занятия (семинары).

Для изучения курса требуется знания по философии, культурологии и истории.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Русского языка и культуры речи являются расширение представления о языковых единицах разных уровней (фонетического, лексического, грамматического, стилистического); совершенствование орфографической и пунктуационной грамматики; совершенствование речевой культуры и развитие культурно-ценностное отношения к русской речи; способствованию осознанному владению системой норм русского литературного языка.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

Создает на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера(УК-4.4);

Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем (УК-4.5);

Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик проведения деловых переговоров (УК-4.6).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Русский язык и культура речи» общим объемом 72 ч 2 зачетные единицы. Программой предусмотрены практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в первом семестре. Вид промежуточной аттестации зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Математика»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Математика является средством решения прикладных задач и универсальным языком науки, а также частью общей культуры человека. Поэтому математическое образование следует рассматривать как важную составляющую фундаментальной подготовки бакалавров.

Целью математического образования бакалавра является: обучение студентов основным положениям и методам математики, навыкам построения математических доказательств путем логических рассуждений, методам решения задач. Этот курс включает линейную алгебру, аналитическую геометрию, дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных, интегральное исчисление, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды, кратные, криволинейные и поверхностные интегралы, основы теории вероятностей и математической статистики. В техническом университете он является базовым курсом, на основе которого студенты должны изучать другие фундаментальные дисциплины, как физика, а также общие профессиональные и специальные дисциплины, требующие хорошей математической подготовки.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины является обучение студентов основным математическим методам, их знакомство с различными приложениями этих методов к решению практических задач, делая при этом упор на те разделы математики, которые в соответствии с учебными планами имеют важное значение для того или иного профиля подготовки специалистов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Математика относится к циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин.

Основой освоения данной учебной дисциплины является школьный курс математики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины должно содействовать приобретению выпускниками программы бакалавриата следующих общекультурных компетенций (ОК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК), отмеченных во ФГОС 3+ направления «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»:

обще профессиональные (ОПК):

Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1):

Формулирует фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации. (ОПК-1.1);

Применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера. (ОПК-1.2);

Использует знания физики и математики при решении практических задач (ОПК-1.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Математика» общим объемом 612 ч 17 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается с первого по четвертый семестр. Вид промежуточной аттестации экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информатика»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Информатика» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по высшей математике, физике и иностранному языку.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Информатики является: усвоение основных понятий автоматизированной обработки информации и структуре персональных ЭВМ и вычислительных систем, использование средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники и применение программных методов планирования и анализа приведенных работ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (УК-1):

Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам (УК-1.1);

Демонстрирует умение осуществлять поиск информации и рассматривать различные точки зрения для решения поставленных задач (УК-1.2.).

Обще профессиональные компетенции (ОПК):

Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2):

Применяет основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации (ОПК-2.1);

Использует способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования. (ОПК-2.2);

Применяет способы обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений (ОПК-2.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Информатика» общим объемом 252 ч 7 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнения самостоятельных работ. Дисциплина читается с первого по второй семестр. Вид промежуточной аттестации экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физика»

1. Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Физика» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Информационные технологии и системы связи и относится к обязательной части. По данной дисциплине проводятся практические занятия (семинары).

Для изучения курса требуется знания по математике, безопасности жизнедеятельности и информатике.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главными задачами изучения Физики являются: формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования; усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования; выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Информационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1):

Формулирует фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации. (ОПК-1.1);

Применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера. (ОПК-1.2);

Использует знания физики и математики при решении практических задач (ОПК-1.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Физика» общим объемом 288 ч 8 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в первом и втором семестрах. Вид промежуточной аттестации в первом семестре – зачет, во втором семестре - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Экология»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Экология» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по философии, безопасности жизнедеятельности и культурологии.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Экологии является ознакомление студентов с закономерностями и особенностями функционирования биосферы, исследование характера взаимодействия общества и природы в процессе осуществления хозяйственной деятельности и выявление причины возникновения современных глобальных, региональных и локальных экологических проблем и способы их устранения (или минимизации).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8):

Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты (УК-8.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Экология» общим объемом 108 ч 3 зачетных единиц. Дисциплина читается в четвертом семестре. Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Вид промежуточной аттестации зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Правоведение»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Правоведение» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по философии, правоведению и истории.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Правоведения является формирование основ правовых знаний и глубокого уважения к праву у будущих специалистов, что закладывает фундамент индивидуальной правовой культуры и отношение к праву как к величайшей социальной ценности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2):

Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности (УК-2.3);

4. Объем дисциплины и виды учебных работ

Дисциплина «Правоведение» общим объемом 72 ч. 2 зачетные единицы.

Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельной работы. Дисциплина читается в третьем семестре. Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы российской государственности»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Основной целью дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков, компетенций, ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно- нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение обучающимися знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

1.2. Задачи изучения дисциплины

1. - представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы;
2. - раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
3. - рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
4. - изучить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (соборный) характер;
5. - представить особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
6. - исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед

7. лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

8. - обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации, такие, как общинность, чувство долга и сверхцели, экзистенциальная устойчивость и приоритет нематериального над меркантильным, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития, такие, как суверенитет, согласие, созидание, служение, справедливость и стабильность.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.05.05 «Основы российской государственности» относится к модулю воспитательной работы обязательной части Блока 1 образовательной программы высшего образования бакалавриата..

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5):

Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. (УК-5.1);

Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.2);

Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира (УК-5.3).

Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера (УК-5.4).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Основы российской государственности» общим объемом 108 ч 3 зачетных единицы.

Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в первом семестре. Вид промежуточной аттестации зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Общая теория связи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Общая теория связи» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по высшей математике, информатике и экономике.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ОТС является ознакомление студентов с современными методами анализа и синтеза систем передачи и приема аналоговых и цифровых сообщений в условиях мешающих воздействий, а также с вопросами оптимизации телекоммуникационных систем и устройств на основе вариационных и статистических методов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные

технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2):

Применяет основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации (ОПК-2.1);

Использует способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования. (ОПК-2.2);

Применяет способы обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений (ОПК-2.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Общая теория связи» общим объемом 324 ч 9 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнения самостоятельных работ. Дисциплина читается в третьем и четвертом семестрах. Вид промежуточной аттестации в третьем семестре-зачет, в четвертом - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Схемотехника телекоммуникационных устройств»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Схемотехника телекоммуникационных устройств» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по физике, теоретическим основам радиотехники и теории электрических цепей.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения СТУ является изучение студентами особенностей построения схем аналоговых и цифровых электронных устройств, осуществляющих усиление, фильтрацию, генерацию и обработку сигналов, а также аналого-цифровых и цифро-аналоговых устройств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей (ПК-3):

Использует порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения (ПК-3.1);

Применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения (ПК-3.2);

Применяет современные отечественные и зарубежные пакеты программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем (ПК-3.3);

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2):

Применяет основные методы и средства проведения экспериментальных исследований,

системы стандартизации и сертификации (ОПК-2.1);

Использует способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования. (ОПК-2.2);

Применяет способы обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений (ОПК-2.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Схемотехника телекоммуникационных устройств» общим объемом 180 ч 5 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в пятом семестре. Вид промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Электромагнитные волны в линиях связи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Электромагнитные волны в линиях связи» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по теории электрических цепей и физике.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ЭВиЛС являются: изучение электромагнитных волн. Теоретической базой дисциплины ЭВиЛС являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: общей теории связи, физика, теория электрических цепей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей (ПК-3):

Использует порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения (ПК-3.1);

Применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения (ПК-3.2);

Применяет современные отечественные и зарубежные пакеты программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем (ПК-3.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общим объемом дисциплины «Электромагнитные волны в линиях связи» составляет 108 ч., 3 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельной работы. Дисциплина читается в четвертом семестре. Виды отчетности – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Метрология, стандартизация и сертификация» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по высшей математике, физике и теории электрических цепей.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения МСиС является формирование у студентов представления об основах метрологии и измерительной техники. На основании полученных знаний специалисты должны овладеть системой навыков, необходимых для выбора, создания, внедрения и эксплуатации технических систем, а также информационного и метрологического обеспечения технических систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» общим объемом 108 ч 3 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в шестом семестре. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Инженерная и компьютерная графика»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Инженерная и компьютерная графика» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины:

-получение знаний об элементах начертательной геометрии и инженерной графики, геометрическом моделировании, программных средствах компьютерной графики;

-приобретение умений по использованию стандартных пакетов прикладных программ для решения практических задач, по представлению технических решений с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования;

-овладение современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации..

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

5. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и

индикаторов достижений:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4):

Использует современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения. (ОПК-4.1);

Использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации. (ОПК-4.2);

Применяет методы компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики (ОПК-4.3);

6. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Теоретические основы информатики» общим объемом 108 ч 3 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в первом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теоретические основы радиотехники»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Теоретические основы радиотехники» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Дисциплина ориентирована на разработку и эксплуатацию радиотехнических средств в области выбранного профиля подготовки.

Для изучения курса требуется знания по высшей математике, физике, основам построения инфокоммуникационных систем и сетей.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ТОР являются: усвоение современных методов проектирования систем сотовой связи, установление соединения связи, настройки оборудования связи.

Теоретической базой дисциплины ТОР являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: информатики, общей теории связи; вычислительной техники и информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Для изучения курса требуется знание: теории электрических цепей, электроники, схемотехники телекоммуникационных устройств.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей (ПК-3):

Использует порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения (ПК-3.1);

Применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения (ПК-3.2);

Применяет современные отечественные и зарубежные пакеты программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и

регулировки узлов радиотехнических устройств и систем (ПК-3.3).

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ (ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК 4.1)

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Теоретические основы радиотехники» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в четвертом семестре. Вид промежуточной аттестации в четвертом семестре - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теоретические основы информатики»

2. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Теоретические основы информатики» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по информатике, вычислительным машинам, сетям и телекоммуникациям, и общей теории связи.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ТИ является формирование систематических знаний в области теоретических основ информатики и компетенции в области теоретических основ информатики, таких как общие основы и принципы кодирования, преобразования, передачи и хранения информации, теория алгоритмов.

7. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

8. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

общефессиональные компетенции (ОПК):

Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1):

Формулирует фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации. (ОПК-1.1);

Применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера. (ОПК-1.2);

Использует знания физики и математики при решении практических задач (ОПК-1.3);

Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2):

Применяет основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации (ОПК-2.2).

9. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Теоретические основы информатики» общим объемом 180 ч 5 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение

самостоятельных работ. Дисциплина читается во втором и третьем семестрах. Вид промежуточной аттестации во втором семестре – экзамен, в третьем семестре - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Вычислительные машины, сети и телекоммуникации»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Вычислительные машины, сети и телекоммуникации» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по информатике, общей теории связи и теоретическим основам информатике.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ВМСиТ является приобретение знаний о принципах построения и организации функционирования современных вычислительных машин, систем, сетей и телекоммуникаций; об их функциональной и структурной организации, о технико-эксплуатационных показателях средств вычислительной техники; а также выработка умения оценивать технико-эксплуатационные возможности средств вычислительной техники при обработке экономической информации и эффективность различных режимов работы ЭВМ и вычислительных систем; обосновывать выбор технических средств систем обработки данных.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен принимать методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационно безопасности (ОПК-3):

Использует принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи. (ОПК–3.1).

Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-5):

Умеет применять основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач различных классов (ОПК-5.1);

Применяет навыки разработки компьютерных программ (ОПК-5.2).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Вычислительные машины, сети и телекоммуникации» общим объемом 216 ч 6 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается во втором и третьем семестрах. Вид промежуточной аттестации во втором семестре – зачет, в третьем семестре - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теория электрических цепей»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Теория электрических цепей» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по высшей математике, физике и общей теории связи.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ТЭЦ является обеспечение целостного представления студентов о проявлении электромагнитного поля в электрических цепях, составляющих основу различных устройств инфокоммуникационных технологий, а также усвоение современных методов анализа, синтеза и расчёта электрических цепей, и методов моделирования и исследования различных режимов электрических цепей на персональных ЭВМ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей (ПК-3):

Использует порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения (ПК-3.1);

Применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения (ПК-3.2).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Теория электрических цепей» общим объемом 324 ч 9 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается во втором и третьем семестрах. Вид промежуточной аттестации во втором семестре – экзамен, в третьем семестре - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теоретические основы современных технологий мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа»

2. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Теоретические основы современных технологий мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по физике и теории электрических цепей.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ТОСТМСРиР являются: усвоение построения мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа.

Теоретической базой дисциплины ТОСТМСРиР являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: общей теории связи, теории электрических

цепей, физика.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований (ПК-2):

Использует основы сетевых технологий, нормативно-техническую документацию, требования технических регламентов, международные и национальные стандарты в области качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования (ПК-2.1);

Работает с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих (ПК-2.2);

Владеет навыками анализа оперативной информации о запланированных и аварийных работах, связанных с прерыванием предоставления услуг, контроля качества предоставляемых услуг (ПК-2.3).

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ (ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3);

5. Объёмы дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Теоретические основы современных технологий мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа» общим объёмом 144 ч. 4 зачётных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнения самостоятельной работы. Дисциплина читается в пятом семестре. Вид итогового контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Распространение радиоволн и антенно-ферридные устройства в системах радиосвязи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Распространение радиоволн и антенно-ферридные устройства в системах радиосвязи» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по электромагнитным волнам в линиях связи,

теоретическим основам современных технологий мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения РРиАУвСР являются: усвоение стандартов устройств в системах радиосвязи.

Теоретической базой дисциплины РРиАУвСР являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: электромагнитным волнам в линиях связи, теории электрических цепей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ(ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Распространение радиоволн и антенно-феридные устройства в системах радиосвязи» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в шестом семестре. Вид промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сети цифрового телевидения»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Сети цифрового телевидения» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по электромагнитным волнам в линиях связи, теоретическим основам современных технологий мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения СЦТ являются: усвоение передачи телевизионного изображения и звука при помощи кодирования видеосигнала и сигнала звука с использованием цифровых сигналов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные

технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных (ПК-5):

Применяет основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными (ПК-5.1);

Работает с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывать информацию о выполнении заявок на техподдержку оборудования с использованием современных технических средств (ПК-5.2);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Сети цифрового телевидения» общим объемом 108ч 3 зачетных единиц. Читается дисциплина в шестом семестре. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по физике, теории электрических цепей, электромагнитным волнам в линиях связи.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения СТВПД являются: усвоение сетевых технологий передачи данных. Теоретической базой дисциплины СТВПД являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: электромагнитным волнам в линиях связи, теории электрических цепей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи (ПК-1):

Применяет принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектура различных геоинформационных (ПК-1.1);

Анализирует статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей (ПК-1.2);

Разрабатывает схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, работой на

коммутационном оборудовании по обеспечению реализации услуг, развертыванию оборудования сервисных платформ, оборудования новых технологий на сети, выполнению планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий (ПК-1.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных» общим объемом 144ч 4 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные работы, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теория телетрафика»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Теория телетрафика» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Целью дисциплины является изучение методов оценки качества обслуживания потоков сообщений в системах коммутации и сетях связи. Дисциплина «Теория телетрафика» (ТТ) должна обеспечивать формирование общетехнического фундамента подготовки будущих специалистов в области инфокоммуникационных технологий и систем связи, а также, создавать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Для изучения курса требуется знания по высшей математике и информатике.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Основными задачами теории телетрафика являются:

1. Исследование количественных и качественных характеристик потоков требований на установление соединений.
2. Исследование характеристик систем коммутации с точки зрения их способности обслужить потоки сообщений.
3. Получение расчетных соотношений, связывающих информационную нагрузку, число обслуживающих устройств и качество обслуживания.
4. Разработка инженерных методов расчета объема оборудования систем коммутации и сетей связи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к формируемой части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований (ПК-2);

Использует основы сетевых технологий, нормативно-техническую документацию, требования технических регламентов, международные и национальные стандарты в области качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования (ПК-2.1);

Работает с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих (ПК-2.2);

4. Объёмы дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Теория передачи сигналов» общим объёмом 180 ч. 5 зачётных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнения самостоятельной

работы. Дисциплина читается в пятом семестре. Вид итогового контроля –зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Сети и системы широкополосного доступа и Интернета вещей»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины является развитие способности развертывать, модернизировать и поддерживать работоспособность систем радиосвязи сетей радиодоступа. Для этого студентами изучаются особенности построения современных сетей и систем широкополосного доступа, предоставляющих разнообразные услуги связи мобильным и фиксированным абонентам. Рассматриваются особенности технологий и характеристик систем широкополосного радиодоступа различных стандартов, в том числе используемых для Интернета вещей (IoT). Основные разделы дисциплины: общие принципы построения, основные технические характеристики и классификация систем широкополосного доступа, виды и основные характеристики услуг связи, обеспечиваемые этими системами. Полосы частот, частотные планы, используемые для организации систем широкополосного доступа различных стандартов. Протоколы и интерфейсы физического и канального уровней. Формирование и кодирование цифрового сигнала. Структурные схемы и конструктивные особенности систем различных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи..

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи (ПК-1):

Применяет принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектура различных геоинформационных (ПК-1.1);

Анализирует статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей (ПК-1.2);

Разрабатывает схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, работой на коммутационном оборудовании по обеспечению реализации услуг, развертыванию оборудования сервисных платформ, оборудования новых технологий на сети, выполнению планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий (ПК-1.3);

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ (ПК-4)

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети

оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3)

Объемы дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Сети и системы широкополосного доступа и Интернета вещей» общим объемом 144 ч. 4 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнения самостоятельной работы. Дисциплина читается в восьмом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Радиоприемные устройства»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Радиоприемные устройства» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по теоретическим основам современных технологий мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения РУ являются: усвоение современных методов радиоприемных устройств, установление соединения между устройствами, настройки оборудования устройств. Теоретической базой дисциплины РУ являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: общей теории связи, основы построения систем и сетей радиосвязи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ(ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Радиоприемные устройства» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в шестом семестре. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Радиопередающие устройства»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Радиопередающие устройства» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по радиоприемным устройствам, физике, спутниковым мультисервисным системам и цифровым РРЛ.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения РУ являются: усвоение современных методов радиопередающих устройств, установление соединения между устройствами, настройки оборудования устройств. Теоретической базой дисциплины РУ являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: общей теории связи, основы построения систем и сетей радиосвязи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ (ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решения (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Радиопередающие устройства» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнения самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом семестре. Вид промежуточной аттестации экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Сети и системы радиосвязи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Сети и системы радиосвязи» является одним из обязательных курсов, изучаемых

студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Задача дисциплины «Сети и системы радиосвязи» – дать основные понятия о: структуре и составе современных сетей и систем радиосвязи, принципах построения; современных стандартах построения сетей и систем радиосвязи различного назначения; основах проектирования систем радиосвязи с учетом требований электромагнитной совместимости и выбора параметров радиоканалов; перспективах создания глобальной информационной сети на базе систем подвижной радиосвязи третьего поколения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи (ПК-1):

Применяет принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектура различных геоинформационных (ПК-1.1);

Анализирует статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей (ПК-1.2);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Сети и системы радиосвязи» общим объемом 252 ч 7 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, курсовая работа, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом и в шестом семестре. Вид итогового контроля – экзамен. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Проектирование и эксплуатация сетей связи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение студентами различного вида проектирования сетей связи общего пользования, введения в эксплуатацию различного рода оборудования связи, для решения проблем передачи, обработки и распределения электрических сигналов в системах связи.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ПЭСС являются: усвоение современных методов проектирования, анализа, синтеза и расчёта электрических цепей, а также, методов моделирования и исследования различных видов проектирования связи.

Теоретической базой дисциплины ПЭС являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: теории вероятностей и математической статистики; информатики, включая спецглавы; общей теории связи; вычислительной техники и информационных технологий, основ построения инфокоммуникационных систем и сетей, а также специального цикла: систем документальной электросвязи; теории телетрафика; систем

коммутации; цифровых систем передачи; направляющих сред электросвязи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-11);

Использует нормативно-правовые нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи (ПК-11.1);

Строит технические задания при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации (ПК-11.2);

Выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта (ПК-11.3).

Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам (ПК-12):

Применяет принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций) (ПК-12.1);

Использует современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение; (ПК-12.2);

Использует нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации (ПК-12.3);

Оформляет проектную документацию в соответствии со стандартами и техническими регламентами (ПК-12.4).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Проектирование и эксплуатация сетей связи» общим объемом 180 ч 5 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом семестре. Вид промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Цифровая схемотехника»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Цифровая схемотехника» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения данной дисциплины является изучение студентами особенностей построения схем аналоговых и цифровых электронных устройств, осуществляющих усиление, фильтрацию, генерацию и обработку сигналов, а также аналого-цифровых и цифро-

аналоговых устройств, усвоение цифровых систем и устройств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Для изучения курса требуется знание: теории электрических цепей, электроники, схемотехники телекоммуникационных устройств.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ (ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3).

Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Цифровая схемотехника» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в шестом семестре. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы спутниковой связи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Основы спутниковой связи» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по физике, теории электрических цепей, электромагнитным волнам в линиях связи.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ОСС являются: усвоение спутниковой связи.

Теоретической базой дисциплины ОСС являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: электромагнитным волнам в линиях связи, теории электрических цепей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований (ПК-2):

Использует основы сетевых технологий, нормативно-техническую документацию, требования технических регламентов, международные и национальные стандарты в области качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования (ПК-2.1);

Работает с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих (ПК-2.2);

Владеет навыками анализа оперативной информации о запланированных и аварийных работах, связанных с прерыванием предоставления услуг, контроля качества предоставляемых услуг (ПК-2.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Основы спутниковой связи» общим объемом 216 ч 6 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ, выполнение курсового проекта. Дисциплина читается в пятом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Цифровая схемотехника»

4. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Цифровая схемотехника» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

1.3. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения данной дисциплины является изучение студентами особенностей построения схем аналоговых и цифровых электронных устройств, осуществляющих усиление, фильтрацию, генерацию и обработку сигналов, а также аналого-цифровых и цифро-аналоговых устройств, усвоение цифровых систем и устройств.

5. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Для изучения курса требуется знание: теории электрических цепей, электроники, схемотехники телекоммуникационных устройств.

6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ (ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и

сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3).

Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Цифровая схемотехника» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в шестом семестре. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Радиоавтоматика и системы синхронизации»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Радиоавтоматика и системы синхронизации» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по физике, теории электрических цепей, электромагнитным волнам в линиях связи.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения РиСС являются: усвоение по проектированию радиосетей мобильной связи.

Теоретической базой дисциплины РиСС являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: электромагнитным волнам в линиях связи, теории электрических цепей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ(ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Радиоавтоматика и системы синхронизации» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом семестре. Вид промежуточной - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Электропитание устройств и систем телекоммуникаций»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Электропитание устройств и систем телекоммуникаций» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по высшей математике, физике и иностранному языку.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ЭУиСТ является усвоение общих принципов построения систем электропитания их основных параметров и требований, предъявляемых к ним инфокоммуникационной аппаратурой, а также изучение принципа действия и способов реализации устройств, входящих в состав систем бесперебойного электропитания и перспектив их развития.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей (ПК-3):

Использует порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения (ПК-3.1);

Применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения (ПК-3.2);

Применяет современные отечественные и зарубежные пакеты программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем (ПК-3.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Электропитание устройств и систем телекоммуникаций» общим объемом 180 ч 5 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сети связи и системы коммутации»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина «Сети связи и системы коммутации» относится к числу специальных дисциплин для подготовки бакалавров по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Целью преподавания дисциплины «Сети связи и системы коммутации» является изучение принципов построения и функционирования сетей связи общего пользования.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения дисциплины «Сети связи и системы коммутации» является формирование знаний, навыков и умений, позволяющие самостоятельно проводить анализ информационных процессов в сетях связи с коммутацией каналов и пакетов, знать предъявляемые к сетям связи требования, используемые на сетях инфокоммуникационные технологии, системы сигнализации, нумерации, синхронизации, методы анализа и синтеза сетей связи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи..

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи (ПК-1):

Применяет принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектуру различных геоинформационных систем с использованием современных цифровых инструментов (ПК-1.1);

Анализирует статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывает мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполняет расчет пропускной способности сетей с применением современных цифровых инструментов (ПК-1.2).

Разрабатывает схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, работой на коммутационном оборудовании по обеспечению реализации услуг, развертыванию оборудования сервисных платформ, оборудования новых технологий на сети, выполнению планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий, моделирует сети в современных виртуальных средах и цифровых инструментах для проектирования и моделирования сетей (ПК-1.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Сети связи» общим объемом 288 ч 8 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ, выполнение курсового проекта. Дисциплина читается в четвертом и пятом семестрах. Вид промежуточной аттестации - зачет. Вид промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы помехоустойчивости кодирования»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Основы помехоустойчивости кодирования» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по высшей математике, физике и общей теории связи.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ОПК является обеспечение целостного представления студентов о проявлении помехоустойчивости кодирования, составляющих основу различных устройств технологий, а также усвоение современных методов анализа, синтеза и расчёта кодирований, и методов моделирования и исследования различных режимов кодирования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей (ПК-3):

Использует порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения (ПК-3.1);

Применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения (ПК-3.2);

Применяет современные отечественные и зарубежные пакеты программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем (ПК-3.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Основы помехоустойчивости кодирования» общим объемом 216 ч 6 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в шестом и седьмом семестрах для ОФО Вид промежуточной аттестации для в шестом семестре - зачет, в седьмом семестре – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Электромагнитная совместимость и управление использованием радиочастотного спектра»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Электромагнитная совместимость и управление использованием радиочастотного спектра» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по теории электрических цепей, физике и общей теории связи.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ЭСиУИРС является обеспечение целостного представления студентов о проявлении электромагнитной совместимости и управления использованием радиочастотного спектра, составляющих основу различных устройств технологий, а также усвоение современных методов анализа, синтеза.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

общефессиональные компетенции (ОПК):

Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2):

Применяет основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации (ОПК-2.1);

Использует способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования. (ОПК-2.2.);

Применяет способы обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений (ОПК-2.3);

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей (ПК-3):

Использует порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения (ПК-3.1);

Применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения (ПК-3.2);

Применяет современные отечественные и зарубежные пакеты программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем (ПК-3.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Электромагнитная совместимость и управление использованием радиочастотного спектра» общим объемом 216 ч 6 зачетных единиц.

Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в шестом семестре. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Устройства преобразования и обработки информации»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Устройства преобразования и обработки информации» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по теоретическим основам информатики, вычислительным машинам, сети и телекоммуникации.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения УПиОИ являются: усвоение преобразования и обработки информации.

Теоретической базой дисциплины УПиОИ являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: теоретические основы информатики, вычислительные машины, сети и телекоммуникации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-11):

Использует нормативно-правовые нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи(телекоммуникационных систем), строительство объектов связи (ПК-11.1);

Строит технические задания при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации (ПК-11.2);

Выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта (ПК-11.3);

Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных (ПК-5):

Применяет основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными инфокоммуникационными системами (ПК-5.1);

Работает с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывать информацию о выполнении заявок на техподдержку оборудования с использованием современных технических средств(ПК-5.2);

Использует документацию, регламентирующую, взаимодействие сотрудников технической поддержки с подразделениями организации; навыками составления отчетов, анализа, систематизации данных с помощью информационной поддержки и баз данных (ПК-5.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Устройства преобразования и обработки информации» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в пятом семестре. Вид промежуточной аттестации –зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Проектирование радиосетей мобильной связи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс «Проектирование радиосетей мобильной связи» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. По данной дисциплине читаются лекции, проводятся лабораторные занятия.

Для изучения курса требуется знания по физике, теории электрических цепей, электромагнитным волнам в линиях связи.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ПРМС являются: усвоение по проектированию радиосетей мобильной связи.

Теоретической базой дисциплины ПРМС являются основные положения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов: электромагнитным волнам в линиях связи, теории электрических цепей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и

индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам (ПК-12):

Применяет принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций); (ПК-12.1);

Использует современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение; (ПК-12.2);

Использует нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации; (ПК-12.3);

Оформляет проектную документацию в соответствии со стандартами и техническими регламентами (ПК-12.4);

Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-11):

Использует нормативно-правовые нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи (ПК-11.1);

Строит технические задания при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации (ПК-11.2);

Выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта (ПК-11.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Проектирование радиосетей мобильной связи» общим объемом 144ч 4 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом семестре. Вид промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Проектирование космических и наземных систем радиосвязи»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Проектирование космических и наземных систем радиосвязи» является одним из профилирующих курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части. Для изучения курса требуется знания по спутниковым мультисервисным системам и цифровым РРЛ, радиоприемным устройствам.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения ПКиНСР является обеспечение целостного представления студентов о проявлении космических и наземных систем радиосвязи, составляющих основу различных устройств, а также усвоение современных методов анализа, синтеза.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ(ПК-4):

Применяет принципы построения работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи (ПК-4.1);

Осуществляет конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям (ПК-4.2);

Использует навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий (ПК-4.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Проектирование космических и наземных систем радиосвязи» общим объемом для академического бакалавра 216 ч 6 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в седьмом и восьмом семестрах. Видпромежуточной аттестации зачет и экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Прикладная физическая культура и спорт»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс " Прикладная физическая культура и спорт " является одним из базовых курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части. По дисциплине читаются лекции, проводятся практические занятия (семинары).

Для изучения курса требуется знания по основам безопасности жизнедеятельности, экологии и физике.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Прикладной физической культуры и спорта является формирование физической культуры личности.

2. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенций и индикаторов достижений:

универсальной компетенции (УК):

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7):

Умеет использовать средства и методы физической культуры, необходимые для планирования и реализации физкультурно-педагогической деятельности. (УК-7.1);

Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.(УК-7.2).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Прикладная физическая культура и спорт» общим объемом 336 ч 9,4 зачетных единиц. Читается дисциплина со второго по шестой семестр.

Программой предусмотрены практические занятия. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Система автоматизированного проектирования СВЧ диапазона»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины являются: формирование современных знаний по общим закономерностям и тенденциям развития автоматизированного проектирования и навыков использования современных программных пакетов в условиях новых информационных технологий; усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основной задачей дисциплины является изучение систем автоматизированного проектирования СВЧ диапазона, принципов построения конечно-элементных моделей.

5. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способность осуществлять монтаж. Настройку, регулировку тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам (ПК-6):

Использует действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов (ПК-6.1);

Применяет методики проведения проверки технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи (ПК-6.2);

Тестирует оборудование и обрабатывает режимы работы оборудования (ПК-6.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Система автоматизированного проектирования СВЧ диапазона» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц. Читается дисциплина в восьмом семестре. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Приборы СВЧ и оптического диапазона»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение основных закономерностей и методов функционирования и эксплуатации современных электронных и квантовых приборов СВЧ и оптического диапазона, для чего в дисциплине решаются задачи анализа и синтеза таких устройств. Рассматриваются способы математического представления процессов в приборах СВЧ и оптического диапазона, методы формирования и преобразования сигналов в подобных устройствах.

1.2. Задачи дисциплины

- формирование у студентов теоретических знаний о принципах работы различных приборов СВЧ и оптического диапазона;

- изучение методов преобразования сигналов в подобных устройствах с учетом специфики их работы в диапазоне СВЧ, а также формирование практических навыков и умений использовать методы

моделирования и расчета при проектировании СВЧ и оптических систем.

2. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Приборы СВЧ и оптического диапазона» относится к дисциплинам по выбору бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способность осуществлять монтаж. Настройку, регулировку тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам (ПК-6):

Использует действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов (ПК-6.1);

Применяет методики проведения проверки технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи (ПК-6.2);

Тестирует оборудование и отрабатывает режимы работы оборудования (ПК-6.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Приборы СВЧ и оптического диапазона» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц. Читается дисциплина в восьмом семестре. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Системы радиочастотной идентификации»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение студентами технологии радиочастотной идентификации. В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания принципов построения, структуры и алгоритмов функционирования систем радиочастотной идентификации, умения и навыки по анализу их эксплуатационных параметров. Студенты должны также ознакомиться с особенностями схмотехнического построения элементов систем радиочастотной идентификации на основе применения соответствующей элементной базы.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачей изучения данной дисциплины является ознакомление с принципами функционирования, методами анализа и схмотехникой рассматриваемых электронных устройств. Приобретенные студентами знания и навыки необходимы как для грамотной эксплуатации телекоммуникационной аппаратуры, так и для разработки систем радиоиентификации и широкого класса устройств, входящих в их состав.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен к администрированию процесса оценки производительности и контроля использования и производительности сетевых устройств, программного обеспечения информационно коммуникационной системы (ПК-8):

Применяет архитектуру, общие принципы функционирования сетевых устройств и

программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы, протоколы всех модели взаимодействия открытых систем (ПК-8.1);

Использует метрики производительности администрируемой сети, модель ISO для управления сетевым трафиком, модели IEEE (ПК-8.2);

Пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий, использовать современные методы контроля производительности инфокоммуникационных систем (ПК-8.3);

Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов) (ПК-9):

Использует общие принципы функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем (ПК-9.1);

Подключает и настраивает современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов); работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами (ПК-9.2);

Устанавливает дополнительные программные продукты для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризация (ПК-9.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Системы радиочастотной идентификации» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц. Читается дисциплина в седьмом семестре. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Вид промежуточной аттестации зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Спутниковые радионавигационные системы»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Цель освоения дисциплины «Спутниковые радионавигационные системы» – 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.

1.2. Задачи дисциплины

– изучение основных понятий и их определений, а также основных идей, лежащих в основе изучаемой дисциплины;

– решение задач, связанных с изучаемой дисциплиной, в том числе с применением ЭВМ;

– применение полученных теоретических и практических знаний к решению профессиональных задач.

2. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Спутниковые радионавигационные системы» относится к дисциплинам по выбору бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

профессиональные компетенции (ПК):

Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи (ПК-1):

Применяет принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети

организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектура различных геоинформационных (ПК-1.1);

Анализирует статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей (ПК-1.2);

Разрабатывает схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, работой на коммутационном оборудовании по обеспечению реализации услуг, развертыванию оборудования сервисных платформ, оборудования новых технологий на сети, выполнению планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий (ПК-1.3);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Системы радиочастотной идентификации» общим объемом 144 ч 4 зачетных единиц. Читается дисциплина в седьмом семестре. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельных работ. Вид промежуточной аттестации зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Чеченский язык»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель курса «Чеченский язык» – повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у специалистов технического профиля в разных сферах функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся, что неотделимо от углубленного понимания основных, характерных свойств чеченского языка как средства общения и передачи информации, а также расширение общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом родного языка студентов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи курса состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, юридически-правовой, научной, политической, социально-государственной; продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам факультативной части. Для изучения курса требуется знание нормативных, коммуникативных и этических аспектов устной и письменной чеченской речи; языковых формул в различных стандартных ситуациях; основных правил чеченской орфографии и орфоэпии, словообразовании, словоупотребления (лексики), морфологии и синтаксиса.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенций и индикаторов достижений:

универсальной компетенции (УК):

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4):

Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке (УК-4.1).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Чеченский язык» общим объемом 72 ч 2 зачетных единиц.

Программой предусмотрены практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается во втором семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Психология и этика»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель курса «Чеченский язык» – формирование готовности к выполнению профессиональной деятельности на основе морально-этических норм, что осуществляется благодаря владению навыками в области психологии..

1.2 Задачи изучения дисциплины

овладение студентами категориальным аппаратом психологии общения; ознакомление студентов с развитием проблем психологии общения в отечественной и зарубежной науке; овладение студентами современными технологиями делового и личного общения; формирования практических навыков эффективного общения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам факультативной части. Дисциплина нацелена на подготовку студентов к консультационной, организационно-управленческой деятельности, связанной с анализом оперативной и ретроспективной информации с учетом психологических и этических факторов деловых отношений; аналитической деятельности с информационными потоками и информационному взаимодействию в организации на основе эффективных психологических приемов делового общения; руководству структурными подразделениями в сфере документационного обеспечения управления и архивного дела в органах власти и управления субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления с применением психологических техник делового взаимодействия

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенций и индикаторов достижений:

универсальной компетенции (УК):

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3):

Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу (УК-3.4).

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6):

Оценивает свои способности и ограничения для достижения поставленной цели (УК-6.1);

Оценивает эффективное использование времени и других ресурсов для достижения поставленных задач. (УК-6.2);

Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития (УК-6.3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Психология и этика» общим объемом 72 ч 2 зачетных единиц.

Программой предусмотрены практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в четвертом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы инклюзивного образования»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель курса «Основы инклюзивного образования» – Цель освоения дисциплины: подготовка бакалавров к решению профессиональных задач в системе инклюзивного образования.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи программы: – обеспечение соответствия квалификации специалистов 2 образовательных учреждений требованиям профессиональных стандартов, меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; – создание условий для овладения новыми знаниями и навыками, совершенствования и актуализации компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации работников образовательных учреждений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам факультативной части. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Психология и этика».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенций и индикаторов достижений:

универсальной компетенции (УК):

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3):

Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу (УК-3.4).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Основы инклюзивного образования» общим объемом 72 ч 2 зачетных единиц.

Программой предусмотрены практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в четвертом семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технологическое предпринимательство»

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Курс «Технологическое предпринимательство» является одним из обязательных курсов, изучаемых студентами направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и относится к обязательной части.

Для изучения курса требуется знания по математике, экономике и информатике.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Главной задачей изучения Культурологии является способствование осознанию необходимости сохранения и приумножения культурного наследия как важнейшего условия развития человеческого общества, содействие формированию гуманистического мировоззрения и нравственных качеств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к дисциплинам факультативной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов достижений:

универсальные компетенции (УК):

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1):

Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам (УК-1.1);

Демонстрирует умение осуществлять поиск информации и рассматривать различные точки зрения для решения поставленных задач (УК-1.2);

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1):

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3):

Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1);

Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата (УК-3.2);

Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работ команды (УК-3.3);

Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу (УК-3.4).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» общим объемом 108 ч 3 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, практические занятия, выполнение самостоятельных работ. Дисциплина читается в пятом семестре. Вид промежуточной аттестации зачет.