


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ - ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»

**по направлению** 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
Профиль подготовки «Интернет и интеллектуальные технологии»  
Форма обучения очная

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели освоения дисциплины.** Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) направлена на оценку достижений образовательных целей, связанных с подготовкой конкурентоспособных специалистов, хорошо адаптированных к профессиональной карьере в областях деятельности по направлению бакалавриата. 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

**Задачи освоения дисциплины:** приобретение в рамках освоения предусмотренного курсом занятий следующих знаний, умений и навыков, характеризующих определённый уровень сформированности целевых компетенций (см. подробнее п.3):

- установление соответствия уровня и качества подготовки бакалавра требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования;
- выработки и закрепления у бакалавров компетенций, определяемых в рамках основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению бакалавриата 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.


#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация относится к числу дисциплин блока Б3, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов «Теория информации», «Информатика и программирование», «Информационные технологии», «Компьютерная геометрия и графика», «Базы данных», «Web-программирование», «Основы информационных систем», «Программирование на языке Python», «Операционные системы», «Интеллектуальные системы и технологии», «Управление программно-аппаратными средствами информационных систем», «Аппаратные средства ЭВМ», «Преддипломная практика» и полностью или частично сформированные компетенции все компетенции.

Государственной итоговой аттестацией в соответствии с учебным планом является защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР).


Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности компетенций - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		


## Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1ук1 Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа ИД-2ук1 Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников ИД-3ук1 Владеть методами сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1ук2 Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность ИД-1.1ук2 Знать основные методы оценки способов решения профессиональных задач, виды ресурсов и ограничений ИД-2ук2 Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. ИД-2.1ук2 Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности ИД-3ук2 Владеть методиками разработки цели и задач проекта. ИД-3.1ук2 Владеть методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и иных условиях реализации проекта ИД-3.2ук2 Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1ук3 Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия ИД-1.1ук3 Знать основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии ИД-2ук3 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе ИД-2.1ук3 Уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды ИД-3ук3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	ИД-1ук4 Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранных языках ИД-1.1ук4 Знать правила и закономерности деловой устной и письменной

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		


Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	коммуникации ИД-2ук4 Уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках ИД-3ук4 Владеть навыками чтения и перевода на иностранном языке в профессиональном общении ИД-3.1ук4 Владеть навыками деловых коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках ИД-3.2ук4 Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1ук5 Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте ИД-2ук5 Уметь понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3ук5 Владеть простейшими методами адекватного восприятия межкультурного восприятия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3.1ук5 Владеть навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1ук6 Знать основные приемы эффективного управления собственным временем ИД-1.1ук6 Знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни ИД-2ук6 Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время ИД-2.1ук6 Уметь использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения ИД-3ук6 Владеть методами управления собственным временем ИД-3.1ук6 Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков ИД-3.2ук6 Владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1ук7 Знать виды физических упражнений ИД-1.1ук7 Знать роль и значение физической культуры в жизни человека и общества ИД-1.2ук7 Знать научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек, здорового образа и стиля жизни ИД-2ук7 Уметь применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки ИД-2.1ук7 Уметь использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни ИД-3ук7 Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1ук8 Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения ИД-1.1ук8 Знать причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций ИД-1.2ук8 Знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации ИД-2ук8 Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности ИД-2.1ук8 Уметь выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций ИД-2.2ук8 Уметь оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению ИД-3ук8 Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций ИД-3.1ук8 Владеть навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1ук9 Знать базовую дефектологическую терминологию. Имеет базовое представление о нозологиях, связанных с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья ИД-2ук9 Уметь проявлять терпимость к особенностям лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах ИД-3ук9 Владеть способами взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах ИД-3.1ук9 Владеть способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1ук10 Знать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2ук10 Уметь применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей в различных областях жизнедеятельности ИД-2.1ук10 Уметь использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) ИД-2.2ук10 Уметь контролировать собственные экономические и финансовые риски ИД-3ук10 Владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-1 Способен использовать	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	<p>программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	<p>ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	<p>ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3. Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию	<p>ОПК-6.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.</p>


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

саморазвития в профессиональной сфере	ОПК-6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПКу-2	ОПК-7.1. Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ОПК-7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ОПК-7.3. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
ПК-1 Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	ОПК-8.1. Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем. ОПК-8.2. Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике. ОПК-8.3. Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.
ПК-2 способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	Знать: – нормативные документы по описанию технического проекта; Уметь: – строить диаграммы и модели для эскизного проектирования; Владеть: инструментами компьютерного моделирования;
ПК-3 Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использование и внедрение результатов исследований	Знать: – знать обязанности ролей в бизнес-процессе по разработке информационных систем; – основные принципы работы в коллективе; Уметь: – применять на практике основные функции ролей разработчиков; Владеть: навыками организации работы трудовых коллективов;
ПК-4 Способность осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и	Знать: – основные термины в сфере ИТ на английском языке; Уметь: – вести деловую переписку; Владеть:




Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

отказов радиооборудования, сетевых устройств программного обеспечения инфокоммуникаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;</li> </ul> <p>способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка;</p>
ПК-5 Способность осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– культурные различия, относящиеся к предметной области разрабатываемой информационной системы (при использовании ее представителями разных национальностей);</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <p>навыками политкорректной коммуникации;</p>
ПК-6 Способность оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные документы по описанию эскизного проекта;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить диаграммы и модели для эскизного проектирования;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <p>инструментами графического моделирования;</p>
ПК-7 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы работы и взаимодействия различного оборудования для хранения и распределения информации, телекоммуникационного оборудования и систем его программной защиты</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить базы и хранилища данных;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <p>навыками работы с СУБД;</p>
ПК-8 Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы подготовки и отладки PHP-скриптов;</li> <li>– принципы построения клиентской части web-приложений с помощью HTML и JavaScript;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать простейшую функциональность клиентской стороны с помощью языка JavaScript;</li> <li>– самостоятельно создавать web-приложения уровня интернет-сайта с использованием языка PHP;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками настройки web-сокетов;</li> </ul>
ПК-9 Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы авторизации и аутентификации в БД,</li> <li>- привилегии для различных объектов БД,</li> <li>- понятие роли и пользователя,</li> <li>- типовые роли серверов БД,</li> <li>- понятие целостности данных,</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать пользователей в БД,</li> <li>- создавать роль в БД,</li> </ul>


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать привилегии и роли пользователям,</li> <li>- использовать представления для разграничения прав доступа пользователей,</li> <li>- создавать и использовать средства контроля целостностью данных,</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операторами SQL для работы с пользователями, ролями, привилегиями и представлениями,</li> <li>- операторами создания и изменения ограничений, триггеров, функций,</li> </ul> <p>средствами настройки политики безопасности серверов БД.</p>
ПК-10 Способен 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	<p>ИД-1ПК-9 Знать: - о проблемах и основных направлениях развития методов и средств повышения надежности аппаратных и программных средств; - основные факторы, определяющие надежность функционирования информационных систем</p> <p>ИД-2ПК-9 Уметь: - организовать работы по обнаружению, локализации и восстановлению отказавших элементов; - выполнять кодирование, тестирование, отладку и документирование программного обеспечения.</p> <p>ИД-3ПК-9 Владеть: - навыками обнаружения, локализации и восстановления отказавших программных элементов</p>
ПК-11 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	<p>Знать: основы вычислительной техники, принципах работы микропроцессорных систем</p> <p>Уметь: устанавливать периферийные устройства, такие как принтер, сканер, монитор, жесткий диск и др. и программное обеспечение к ним.</p> <p>Владеть: способами вычислений в двоичной логике, построении логических схем</p>
ПК-12 Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)	<p>ИД-1ПК-11 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о влиянии надежности на экономическую эффективность информационных систем и на решение бизнес-задач в целом;</li> <li>- основные понятия теории надежности;</li> <li>- характеристики и показатели надежности информационных систем;</li> </ul> <p>ИД-2ПК-11 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять формализацию требований к разрабатываемой информационной системе с точки зрения надежности;</li> <li>- разрабатывать математические модели надежности информационных систем;</li> </ul> <p>ИД-3ПК-11 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками комплексного использования методов оценки, обеспечения и повышения надежности информационных систем;</li> </ul>
ПК-13 Готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы и взаимодействия различного оборудования для хранения и распределения информации, телекоммуникационного оборудования и систем его программной защиты</li> </ul> <p>Уметь:</p>



Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

исполнителей на техническую поддержку инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить базы и хранилища данных;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <p>навыками работы с СУБД;</p>
ПК-14 Готовность к подготовке коммерческих предложений, документации, поиску потенциальных клиентов для продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, в том числе для торгов, проводящихся по различной форме, запросов предложений от клиентов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы организации рабочих мест, их техническое оснащение и размещение технологического оборудования;</li> <li>– критерии оценки надёжности и качества функционирования информационных систем;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы оценки надёжности функционирования информационных систем;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с системами оценки надёжности информационных систем;</li> </ul> <p>методами проверки технического состояния оборудования информационных систем и систем его программной защиты;</p>
ПК-15 Способен управлять программно-аппаратными средствами информационных систем	<p>ИД-1<sub>ПК-14</sub></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственные стандарты единой системы программной документации;</li> <li>- содержание работ в ходе внедрения информационных систем и технологий в опытную и промышленную эксплуатацию</li> </ul> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub></p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сертификацию ИТ-проекта по стандартам качества</li> <li>- разрабатывать управленческую документацию;</li> </ul> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub></p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- case-средствами создания управленческой документации</li> <li>- разрабатывать программы обеспечения качества ИС</li> </ul>
ПК-16 Способен оценивать надёжность и качество функционирования информационных систем и технологий	<p>Знать: основы вычислительной техники, принципах работы микропроцессорных систем</p> <p>Уметь: устанавливать периферийные устройства, такие как принтер, сканер, монитор, жесткий диск и др. и программное обеспечение к ним.</p> <p>Владеть: способами вычислений в двоичной логике, построении логических схем</p>
ЦК-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знать обязанности ролей в бизнес-процессе по разработке информационных систем;</li> <li>– основные принципы работы в коллективе;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять на практике основные функции ролей разработчиков;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <p>навыками организации работы трудовых коллективов;</p>
ЦК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные термины в сфере ИТ на английском языке;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести деловую переписку;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;</li> </ul>

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка;
--	--

### 3. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость по дисциплине составляет 18 зачетных единицы (324 часов).

### 4. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При прохождении практики студент изучает и применяет в работе передовой отечественный и зарубежный опыт из источников учебной, научной и специальной литературы, периодической печати и сети Интернет в соответствии с полученным индивидуальным заданием.

В случае прохождения практики в научно-исследовательской организации студент должен освоить основные методы научных исследования, проведения натурного и компьютерного эксперимента, оценки полученных результатов, оформления отчётов по НИР и ОКР. При этом широко используется арсенал испытательных стендов, специализированной контрольно-измерительной техники, вычислительной и компьютерной техники со специализированным программным обеспечением.

### 5. Контроль успеваемости

#### Аттестация по итогам учебной практики:

Проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта, дневника и отзыва руководителя учебной практики от предприятия.

По итогам учебной практики выставляется защита ВКР с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно).