

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.02.2021 14:37:00

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23710a2609b644b33a898cab6295891f288f915a13517ae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан инженерного факультета

  
С.В. Стребков

«06» 07 2018 г.

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации выпускников**

**Направление 09.03.03 Прикладная информатика**

**Направленность (профиль) - Прикладная информатика в АПК**

**Квалификация – бакалавр**

Майский, 2018

Программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. № 207;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

**Составитель:** канд.техн.наук, доцент Игнатенко В.А.

**Рассмотрена** на заседании кафедры информатики и информационных технологий от *21.06.* 2018 г., протокол № *13*

и.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_



В.А. Игнатенко

**Одобрена** методической комиссией инженерного факультета от *05.07.* 2018 г., протокол № *5-17/18*

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



А.П. Слободюк

## Содержание

1.	Цели государственной итоговой аттестации	
2.	Задачи государственной итоговой аттестации	
2.1	Установление степени готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности	
2.2	Установление степени готовности выпускника к решению профессиональных задач	
2.3	Установление степени сформированности компетенций выпускника требованиям ФГОС	
3.	Формы проведения государственной итоговой аттестации	
4.	Трудоемкость государственной итоговой аттестации и период ее проведения	
5.	Шкала оценивания освоения компетенций в ходе ГИА	
6.	Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)	
7.	Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы и критерии оценки	
8.	Библиографический список	
9.	Приложения	

## **1. Цели государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в следующих целях:

- определение соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата по данному направлению подготовки, соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.03- Прикладная информатика;
- комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков при решении профессиональных задач теоретического и прикладного характера в рамках по направления 09.03.03-Прикладная информатика.

## **2. Задачи государственной итоговой аттестации:**

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня освоения бакалаврами учебного материала, предусмотренного программой бакалавриата и охватывающего содержание дисциплин, составляющих основу подготовки бакалавров в области прикладной информатики;
- определение уровня соответствия результатов освоения бакалавром программы подготовки кадров в бакалавриате требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03- Прикладная информатика.

Государственная итоговая аттестация завершает теоретический и практический курс обучения по направлению 09.03.03-Прикладная информатика, является средством оценки компетентности выпускника и включает в себя: подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков в области прикладной информатики и определение уровня соответствия результатов освоения бакалавром программы подготовки кадров в бакалавриате требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03- Прикладная информатика производится: в соответствии с характеристикой профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата по данному направлению подготовки.

### **2.1. Установление степени готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности**

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: проектной, производственно-технологической и аналитической по ФГОС ВО 09.03.03 – Прикладная информатика.

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профилем подготовки и видами профессиональной деятельности:

**проектная деятельность:**

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;
- участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;
- сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;
- проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;

- участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;
- программирование в ходе разработки информационной системы;
- документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла.

**производственно-технологическая деятельность:**

- проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных;
- настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;
- ведение технической документации;
- тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;
- участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;
- начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;
- осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов.

**аналитическая деятельность:**

- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;
- анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;
- анализ результатов тестирования информационной системы; оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы.

**2.2. Установление степени готовности выпускника к решению профессиональных задач**

Выпускник должен быть готов к решению следующих профессиональных задач: системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем, разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях, выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

### **2.3. Установление степени сформированности компетенций выпускника требованиям ФГОС**

На основании требований к результатам освоения программы бакалавриата по данному направлению подготовки и направленности программы по следующим сформированным компетенциям: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20; ПК-21; ПК-22.

На подготовку и защиту ВКР выносятся следующие компетенции: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20; ПК-21; ПК-22.

#### **Формы проведения государственной итоговой аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО направления 09.03.03 - Прикладная информатика, государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа - публичная защита.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы.

Возможность использования дистанционной формы не предусмотрена.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, представленную в виде выпускной бакалаврской работы, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

### **4. Трудоемкость государственной итоговой аттестации и период ее проведения**

Общая трудоемкость итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, что эквивалентно 324 часам, 6 неделям. Период ее проведения в соответствии с реализуемой ОП ВО и утвержденным графиком учебного процесса.

## **5. Шкала оценивания освоения компетенций в ходе ГИА:**

1. Неудовлетворительный уровень подготовки: обучающийся имеет фрагментарные теоретические знания к конкретному фактическому материалу, не способен выбрать правильный метод решения проблемы и ответить на поставленный вопрос.
2. Удовлетворительный уровень подготовки: обучающийся неполные представления о предмете, допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее).
3. Хороший уровень подготовки: обучающийся имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о предмете. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы.
4. Отличный уровень подготовки: обучающийся имеет сформированные систематические представления о предмете, свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы.

## **6. Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)**

На факультете утверждается деканом в составе Программы государственной итоговой аттестации по образовательной программе примерный перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 2 месяца до начала преддипломной практики и не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

При разработке перечня тем предпочтение должно отдаваться реальным прикладным задачам, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности).

Обучающиеся выбирают темы выпускных квалификационных работ из предложенного перечня. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно), обучающемуся (обучающимся) предоставляется возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся (нескольким обучающимся, выполняющим выпускную квалификационную работу совместно) назначаются из числа работников университета руководитель выпускной квалификационной работы и, при необходимости, консультант (консультанты) по подготовке выпускной квалификационной работы.

Руководитель совместно с обучающимся разрабатывает задание для выполнения выпускной квалификационной работы. Работа может быть выполнена по заявке организации, являющейся объектом исследования, с целью разработки рекомендаций в виде перечня мероприятий, проектных решений задач и т.п., которые необходимы для осуществления деятельности.

При выполнении ВКР все виды работ студенты-дипломники делают самостоятельно.

Руководитель постоянно контролирует ход выполнения ВКР студентом.

При наличии значительного отставания от графика выполнения ВКР руководитель может поставить вопрос об отстранении студента от дальнейшего проектирования.

Заведующий кафедрой, исходя из распоряжения деканата, закрепляет студентов за преподавателями, осуществляющими дипломное руководство.

Дипломный руководитель обязан встретиться со студентом, определить тему и направление информационного поиска в соответствии с тематикой ВКР и составить план выполнения работы.

На последующих курсах студент выполняет ВКР по теме в соответствии с утвержденными планом и структурой.

В соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 – Прикладная информатика, ВКР должна представлять законченную проектную работу, связанную с решением актуальных задач.

ВКР представляет собой квалификационную работу, в которой бакалавр должен показать свои знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения по соответствующему направлению. Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, написанное студентом под руководством руководителя, свидетельствующее об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы. Выпускная квалификационная работа бакалавра может основываться на обобщении выполненных студентом курсовых работ, а также выполняться по материалам, собранным им лично в ходе производственной и/или преддипломной практики.

ВКР представляется в виде, который позволяет судить, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их новизна и значимость. Совокупность полученных в такой работе результатов должна свидетельствовать о наличии у ее автора первоначальных навыков области профессиональной деятельности.

В этой связи основная задача автора - продемонстрировать уровень своей профессиональной квалификации в соответствии с компетентностной моделью. ВКР закрепляет полученную информацию в виде текстового и иллюстративного материала.

Выпускная квалификационная работа подлежит защите, которая является неотъемлемой частью государственной итоговой аттестации.

Для изложения материала ВКР, ориентируясь на читателей с высокой профессиональной подготовкой, характерны аргументированность суждений и точность приводимых данных.

Выпускная квалификационная работа бакалавра содержит анализ теоретических знаний, обзор существующих инструментальных средств решения задачи из выбранной предметной области, методов проектирования информационных систем, программную реализацию информационной системы и экономическое обоснование применимости разработанного программного продукта.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом освоения обучающимся образовательной программы определенного уровня и выполняется с целью демонстрации достигнутых результатов обучения, в том числе:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и умений;
- приобретение практических навыков (опыта) при решении конкретной аналитической, проектной или производственно-технологической задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
- подведение результатов осуществления практико-ориентированного обучения.

Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен подтвердить сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, продемонстрировать готовность к выполнению видов профессиональной деятельности, предусмотренных образовательным стандартом. Выполнение и защита ВКР выявляет:

- глубину знаний в области прикладной информатики;
- умение самостоятельно и творчески решать поставленные задачи в предметной области;

- владение методикой оценки экономической эффективности принятых решений в области информатизации.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ приведена в29 приложении В.

## **7. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы и критерии оценки**

Структура выпускной квалификационной работы, требования к содержанию представляемого материала, оформлению текста утверждаются в составе Программы государственной итоговой аттестации по образовательной программе по направлению и профилю подготовки, разрабатываемой на факультетах университета.

График выполнения работы разрабатывается студентом совместно с руководителем, исходя из содержания работы и выделенного временного периода для ее выполнения.

Обучающийся согласовывает с руководителем график выполнения выпускной квалификационной работы, сроки представления материалов работы на проверку руководителю. Руководитель в задании фиксирует степень выполнения выпускной квалификационной работы с целью обеспечения готовности работы в установленные сроки к защите.

Выпускные квалификационные работы по образовательным программам бакалавриата не подлежат рецензированию.

Проверка текстов ВКР обучающихся на уникальность осуществляется с использованием системы «Антиплагиат», размещенной на сайте: <http://bsaa.antiplagiat.ru/index.aspx> , в целях повышения качества организации и эффективности учебного процесса, уровня дисциплины обучающихся, контроля степени самостоятельности выполнения ими работ, а также соблюдения обучающимися прав интеллектуальной собственности граждан и юридических лиц.

После успешного прохождения проверки выпускной квалификационной работы на уникальность с использованием системы «Антиплагиат» (более 50%) работа допускается руководителем к предзащите на кафедре и окончательной защите.

Если результаты выпускной квалификационной работы носят прикладной характер и содержат практические рекомендации, то приветствуется оформление акта (справки) о внедрения результатов в хозяйственную практику исследуемой организации, которые заверяются печатью.

Руководитель выпускной квалификационной работы дает письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися, руководитель выпускной квалификационной работы дает отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Заведующий кафедрой на основании отзыва руководителя, подтверждающего соответствие выпускной квалификационной работы предъявляемым требованиям и результатов проверки по системе «Антиплагиат», допускает выпускную квалификационную работу к защите.

Обучающийся, не представивший работу к защите, является лицом не прошедшим государственное аттестационное испытание по неуважительной причине, и отчисляется из университета с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

Сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей выпускных квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливаются перерывы между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Выпускная квалификационная работа, отзыв, а также при необходимости документы, подтверждающие выполнение работы по заданию организации, акт (справка) внедрения результатов выпускной квалификационной работы и использования их в хозяйственной деятельности исследуемых организаций, иллюстрационный материал, передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы является частью государственной итоговой аттестации, осуществляется в соответствии с требованиями, указанными в Программе проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам направлений и профилей подготовки бакалавров, утвержденной учеными советами факультетов.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы как государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию в связи с непредставлением выпускной квалификационной работы на защиту или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организацию на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При оценке знаний выпускников в ходе защиты ВКР бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика, используют следующие критерии:

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил ВКР. Выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования. Изложена собственная позиция. Стиль изложения технический со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта. В работе дано новое проектное и/или программное решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли, обоснованы технические, экономические

или технологические разработки, обеспечивающие решение прикладных задач в области информационных технологий.

Пояснительная записка и графическая часть подготовлены в соответствии с предъявляемыми требованиями. В ходе защиты выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал полученные результаты, представил презентацию, в достаточной степени отражающую суть выпускной квалификационной работы. Отзыв руководителя положительный.

Результаты работы могут быть подтверждены актом или справкой о внедрении.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который выполнил ВКР, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования. Изложена собственная позиция. Стиль изложения технический со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на анализе объекта. В работе дано проектное и/или программное решение задачи, имеющей значение для соответствующей отрасли, не в полной мере обоснованы технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение прикладных задач в области информационных технологий.

Пояснительная записка и графическая часть подготовлены в соответствии с предъявляемыми требованиями. В ходе защиты выпускник продемонстрировал владение материалом, излагал полученные результаты, представил презентацию, в отражающую суть выпускной квалификационной работы. Отзыв руководителя положительный.

Результаты работы могут быть подтверждены актом или справкой о внедрении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет прикладной характер. Базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного

ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзывах руководителя имеются серьезные критические замечания.

## **8. Библиографический список взять из РП дисциплин**

### **8.1. Основная литература**

1. Шустова, Л.И., Базы данных: Учебник / Шустова Л.И., Тараканов О.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/491069>

2. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2016. - 331 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=542810>

3. Комлев, Н.Ю. Объектно Ориентированное Программирование. Хорошая книга для Хороших Людей / Комлев Н.Ю. - М.:СОЛОН-Пр., 2015. - 298 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/884394>

### **8.2.Дополнительная литература**

1. Мартишин, С.А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем: Учебное пособие / Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 368 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/556449>

2. Тарасов, С.В. УБД для программиста. Базы данных изнутри: Практическое пособие / Тарасов С.В. - М.:СОЛОН-Пр., 2015. – 320 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858603>

3. Коваленко, В.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 320 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=980117>

4. Петросов, Д.А. Методические указания и задания для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы по дисциплине "Проектирование информационных систем" / Д.А. Петросов // Изд. ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2014. – 39 с. Режим доступа: <https://clck.ru/EZsvw>

5. Петросов, Д.А. Методические указания и задания к выполнению курсовой

работы по дисциплине «Проектирование информационных систем»/ Д.А. Петросов // Изд. ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2015. – 52 с. Режим доступа: <https://clck.ru/EZstg>

6. Гуриков, С.Р. Программирование в среде Lazarus для школьников и студентов: Учебное пособие/Гуриков С.Р. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520628>

7. Бунаков, П.Ю. Практикум по решению задач на ЭВМ в среде Delphi : учеб. пособие / П.Ю. Бунаков, А.К. Лопатин. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939812>

### **8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» -

<https://habr.com/>

2. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>

3. Профессиональная база данных и информационно справочная система по официальной технической документации для разработчиков под ОС [Microsoft Windows](https://msdn.microsoft.com/ru-ru) <https://msdn.microsoft.com/ru-ru>

4. Профессиональная база данных и информационно справочная система по официальной технической документации для разработчиков под ОС [Microsoft Windows](https://technet.microsoft.com/ru-ru) <https://technet.microsoft.com/ru-ru>

5. Профессиональная база данных стандартов <http://iso.gost.ru/wps/portal/>

6. Профессиональная база данных и информационно справочная система по официальной технической документации Lazarus <https://www.lazarus-ide.org/>

7. Информационно-правовой портал Гарант <http://www.garant.ru/>

8. Информационная справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>

9. База данных «Техэксперт» -профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рvc/>

10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - <http://window.edu.ru/catalog/>

11. Профессиональная база данных стандартов <http://iso.gost.ru/wps/portal/>

12. Профессиональная база данных языка PHP  
<http://php.net/manual/ru/langref.php>

#### **8.4. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.**

1. Операционная система Windows;
2. Пакет программ Microsoft Office;
3. SunRav – программа для тестирования.
4. Lazarus (бесплатная визуальная среда разработки на основе Free Pascal
5. Программа просмотра Web-страниц (Internet Explorer)
6. Специализированные инструментальные программные средства и системы:
  - а. Локальный сервер Denwer (бесплатное программное обеспечение <http://www.denwer.ru/>).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 201 / 201 УЧЕБНЫЙ ГОД

Государственная итоговая аттестация

дисциплина (модуль)

09.03.03 Прикладная информатика

направление подготовки/специальность

**ДОПОЛНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**ИЗМЕНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**УДАЛЕНО** (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра информатики и информационных технологий	Кафедра информатики и информационных технологий
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия инженерного факультета

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии

Слободюк А.П.

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для государственной итоговой аттестации**

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
профиль «Прикладная информатика в АПК»

Майский, 2018

## 1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные закономерности функционирования природы, общества и мышления;</li> <li>• мировоззренческие основания различных культурных, конфессиональных и национальных традиций мира.</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития природы, общества и мышления;</li> <li>• применять философские принципы и законы, формы и методы познания.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, научно-философского и практически-философского анализа;</li> <li>• культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и путей ее достижения.</li> </ul>	ВКР
ОК-2	способностью анализировать	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• важнейшие даты, события и явления всемирной истории.</li> </ul>	ВКР

	основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Уметь:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять общее и особенное в содержании различных периодов всемирной истории.</li> </ul>	
		Владеть:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью структурировать исторический материал и рассматривать закономерности истории России в сравнении с закономерностями истории стран Запада и Востока.</li> </ul>	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы, принципы, алгоритмы, методики, виды, формы использования экономических знаний в различных сферах деятельности; основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики.</li> </ul>	
		Уметь:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</li> </ul>	
		Владеть:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• методами использования экономических знаний в различных сферах деятельности; навыками применения в профессиональной деятельности приемов экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</li> </ul>	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормативные основы создания и регистрации программных продуктов.</li> </ul>	
		Уметь:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать правовые информационные ресурсы.</li> </ul>	
		Владеть:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методами поиска правовой информации в сфере проектирования ИС.</li> </ul>	

ОК-5	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные правила орфографии и пунктуации в иностранном (английском) языке;</li> <li>• наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и общеупотребительные речевые единицы;</li> <li>• принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи;</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекать информацию из аудиотекста;</li> <li>• извлекать информацию из письменного текста;</li> <li>• осуществлять диалогическое и монологическое общение;</li> <li>• правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания;</li> <li>• осуществлять письменное общение</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий</li> </ul>	ВКР
ОК-6	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• социальные, этнические, конфессиональные, культурные различия групп, общностей;</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно применять полученные теоретические знания в процессе общения с представителями различных культур; работать в коллективе с учетом его особенностей, структуры.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками работы в коллективе, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</li> </ul>	ВКР

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные способы получения профессиональных сведений в отношении рассматриваемой предметной области;</li> <li>• знать основные подходы к формализации эмпирических знаний.</li> </ul>	
		Уметь:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать информационные ресурсы для получения дополнительных сведений в изучаемой предметной области.</li> </ul>	
		Владеть:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками самостоятельного овладения профессиональными знаниями с помощью электронных ресурсов и информационно-консультационных систем.</li> </ul>	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.</li> </ul>	
		Уметь:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;</li> </ul>	
		Владеть:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы в области защиты работников, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	
		Уметь:	ВКР
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• идентифицировать основные опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайной ситуации;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.</li> </ul>	
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с нормативно-правовыми, организационно-распорядительными документами по обеспечению функционирования систем безопасности на уровне объекта экономики;</li> <li>способами и средствами защиты от факторов источников опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>методами оценки психофизиологических и эргономических основ безопасности в организации рабочего места.</li> </ul>	ВКР
ОПК-1	<p>способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты области информационных систем и технологий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить анализ нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных технологий</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками применения отечественных и международных стандартов и нормативно правовых документов при проектировании информационных систем.</li> </ul>	ВКР
ОПК-2	<p>способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования; основные математические модели.</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области; проводить предпроектное</li> </ul>	ВКР

	математического моделирования	обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.	
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками сбора и анализа информации.</li> </ul>	ВКР
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные физические явления, понятия, законы и теории классической и современной физики, границы их применимости;</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования; ориентироваться в потоке научной и технической информации.</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений.</li> </ul>	ВКР
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные требования информационной безопасности, способы решения задач обеспечения информационной безопасности, типовые средства и системы защиты информации.</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать и реализовывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС, применять программные средства защиты информации.</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками обеспечения безопасного использования информационно-коммуникационных технологий, применения способов и средств защиты информации</li> </ul>	ВКР

	учетом основных требований информационной безопасности		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС.</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области.</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</li> </ul>	ВКР
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>теоретические основы по разработке, внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществлять внедрение и адаптацию прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками по внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	ВКР
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>методологии проектирования информационных систем, учитывающие отраслевую специфику.</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.</li> </ul>	ВКР

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Программными продуктами поддержки процесса проектирования и программирования.</li> </ul>	ВКР
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Основные стандарты по обеспечению документального сопровождения процесса разработки программных продуктов</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Навыками ведения проектной документации.</li> </ul>	ВКР
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>состав, функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; выполнять технико-экономическое обоснование выполняемых проектных работ.</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, учитывая стоимость их внедрения, трудозатраты и альтернативные методы решения задач.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками оценки рисков и экономических затрат при проектировании ИС;</li> </ul>	ВКР
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>назначение и классы ИС; состав подсистем классов ИС; уровни иерархий элементов ИС и модели соответствующих уровней, модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС;</li> <li>методы и средства проектирования и обеспечения функционирования ИС на каждом уровне иерархий.</li> </ul>	ВКР

	заказчика	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных процессов;</li> <li>навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.</li> </ul>	ВКР
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основы алгоритмического моделирования; методы абстрактного представления информации;</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять формализованное описание предметной области;</li> <li>проводить декомпозицию сложных алгоритмов на ряд более простых частей;</li> </ul> <p>выделять значимые свойства в описываемой системе.</p>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками реализации программных моделей реальных процессов и объектов</li> </ul>	ВКР
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы реализации программных моделей реальных процессов и объектов</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</li> <li>проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>объектно-ориентированными и процедурными языками программирования;</li> </ul>	ВКР
ПК-9	способностью составлять	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>модели и процессы жизненного цикла ИС; модели данных; методы и</li> </ul>	ВКР

	техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	средства проектирования БД; способы их документального сопровождения.	
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять работы, связанные с составлением документации, на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС;</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• инструментальными средствами проектирования и ведения документального сопровождения программных приложений и баз данных;</li> </ul>	ВКР
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации.</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыками внедрения, адаптации и работы с современными техническими средствами и информационными технологиями</li> </ul>	ВКР
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• порядок и особенности установки и сопровождение операционных систем и прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• производить базовую настройку операционной системы и прикладного программного обеспечения в среде функционирования.</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками работы на компьютере для управления информацией в различных ОС.</li> </ul>	ВКР
ПК-12	способностью проводить тестирование	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и средства тестирования компонентов ИС.</li> </ul>	ВКР

	компонентов программного обеспечения ИС	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять карты тестирования и планирование тестов.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.</li> </ul>	ВКР
ПК-13	способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>машинно-независимые свойства операционных систем;</li> <li>технологии организации современных информационных систем и прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить выбор дистрибутива операционной системы и установку его на персональный компьютер.</li> <li>проводить выбор дистрибутива прикладного ПО и установку его на персональный компьютер.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками установки системного и прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	ВКР
ПК-14	способностью осуществлять ведение баз данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>особенности реляционной модели баз данных;</li> <li>методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»;</li> <li>языки описания и манипулирования данными разных классов;</li> <li>технологии организации современных БД.</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определить предметную область;</li> <li>проектировать реляционную базу данных;</li> <li>разрабатывать приложения БД на языках высокого уровня.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с современными СУБД;</li> <li>навыками разработки модели данных.</li> </ul>	ВКР
ПК-15	способностью	Знать:	ВКР

	осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и средства тестирования компонентов ИС;</li> <li>• сценарии проведения тестирования компонентов ИС.</li> </ul>	
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать сценарии тестирования компонентов ИС.</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками разработки сценариев тестирования ИС и проведения тестирования.</li> </ul>	ВКР
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы организации презентации профессиональных достижений и результатов работы</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовить обзоры, доклады и презентации в области профессиональной деятельности, осуществлять презентацию и начальное обучение пользователей</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками использования сети Интернет и прикладных программ для обеспечения профессиональной деятельности, в том числе осуществления презентаций и начального обучения пользователей</li> </ul>	ВКР
ПК-20	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные характеристики составных частей ПК, их назначение и альтернативы</li> </ul>	ВКР
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производить поиск комплектующих ПК и ЛВС.</li> </ul>	ВКР
		Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в компьютерных сетях.</li> </ul>	ВКР
ПК-21	способностью	Знать:	ВКР

	проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и принципы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем; понятия «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски».</li> </ul>	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• системно анализировать и измерять «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски» при создании информационных систем.</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками системного анализа для измерения величин «экономических издержек»; «бухгалтерских издержек», «экономических рисков» при создании информационных систем</li> </ul>	ВКР
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации</li> </ul>	ВКР
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области;</li> </ul>	ВКР
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами, позволяющими анализировать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области.</li> </ul>	ВКР

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено /неудовлетворительно	зачтено/ удовлетворительно	зачтено/хорошо	зачтено/отлично
ОК-1	<i>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>	<i>Не владеет способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>	<i>Частично владеет способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>	<i>Владеет способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>	<i>Свободно владеет способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные закономерности функционирования природы, общества и мышления;</li> <li>мировоззренческие основания различных культурных, конфессиональных и национальных традиций мира.</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных закономерностей функционирования природы, общества и мышления; мировоззренческие основания различных культурных, конфессиональных и национальных традиций мира.	Может изложить основные закономерности функционирования природы, общества и мышления; мировоззренческие основания различных культурных, конфессиональных и национальных традиций мира.	Знает основные закономерности функционирования природы, общества и мышления; мировоззренческие основания различных культурных, конфессиональных и национальных традиций мира.	Аргументировано проводит анализ основных закономерностей функционирования природы, общества и мышления; мировоззренческие основания различных культурных, конфессиональных и национальных традиций мира.
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в системе философского</li> </ul>	Не умеет ориентироваться в системе философского	Частично умеет ориентироваться в системе философского	Способен ориентироваться в системе философского	Способен самостоятельно ориентироваться в

	<p>знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития природы, общества и мышления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять философские принципы и законы, формы и методы познания.</li> </ul>	<p>знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития природы, общества и мышления; применять философские принципы и законы, формы и методы познания.</p>	<p>знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития природы, общества и мышления; применять философские принципы и законы, формы и методы познания.</p>	<p>знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития природы, общества и мышления; применять философские принципы и законы, формы и методы познания.</p>	<p>системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития природы, общества и мышления; применять философские принципы и законы, формы и методы познания</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, научно-философского и практически-философского анализа; культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и путей ее достижения.</li> </ul>	<p>Не владеет навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, научно-философского и практически-культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и путей ее достижения.</p>	<p>Частично владеет навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, научно-философского и практически-философского анализа; культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и путей ее достижения</p>	<p>Владеет навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, научно-философского и практически-философского анализа; культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и путей ее достижения</p>	<p>Свободно владеет навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, научно-философского и практически-философского анализа; культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и путей ее достижения</p>

ОК-2	<p><i>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</i></p>	<p><i>Не владеет способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</i></p>	<p><i>Частично владеет способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</i></p>	<p><i>Владеет способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</i></p>	<p><i>Свободно владеет способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</i></p>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>важнейшие даты, события и явления всемирной истории.</li> </ul>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении важнейших дат, события и явления всемирной истории</p>	<p>Может изложить важнейшие даты, события и явления всемирной истории</p>	<p>Знает важнейшие даты, события и явления всемирной истории</p>	<p>Аргументировано проводит анализ важнейших дат, события и явления всемирной истории</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выделять общее и особенное в содержании различных периодов всемирной истории.</li> </ul>	<p>Не умеет выделять общее и особенное в содержании различных периодов всемирной истории .</p>	<p>Частично умеет выделять общее и особенное в содержании различных периодов всемирной истории.</p>	<p>Способен выделять общее и особенное в содержании различных периодов всемирной истории.</p>	<p>Способен самостоятельно выделять общее и особенное в содержании различных периодов всемирной истории</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способностью структурировать исторический материал и рассматривать закономерности истории России в сравнении с закономерностями истории стран Запада и Востока.</li> </ul>	<p>Не владеет способностью структурировать исторический материал и рассматривать закономерности истории России в сравнении с закономерностями истории стран Запада и Востока.</p>	<p>Частично владеет способностью структурировать исторический материал и рассматривать закономерности истории России в сравнении с закономерностями истории стран Запада и Востока</p>	<p>Владеет способностью структурировать исторический материал и рассматривать закономерности истории России в сравнении с закономерностями истории стран Запада и Востока</p>	<p>Свободно владеет способностью структурировать исторический материал и рассматривать закономерности истории России в сравнении с закономерностями истории стран Запада и Востока</p>

					Востока
ОК-3	<i>способностью использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности</i>	<i>Не владеет способностью использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности</i>	<i>Частично владеет способностью использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности</i>	<i>Владеет способностью использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности</i>	<i>Свободно владеет способностью использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности</i>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы, принципы, алгоритмы, методики, виды, формы использования экономических знаний в различных сферах деятельности; основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики.</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении методов, принципов, алгоритмов, методики, виды, формы использования экономических знаний в различных сферах деятельности; основные положения экономической теории; основные положения рыночной экономической теории; принципы рыночной экономики	Может изложить методы, принципы, алгоритмы, методики, виды, формы использования экономических знаний в различных сферах деятельности; основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики	Знает методы, принципы, алгоритмы, методики, виды, формы использования экономических знаний в различных сферах деятельности; основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики	Аргументировано проводит анализ методов, принципов, алгоритмов, методики, виды, формы использования экономических знаний в различных сферах деятельности; основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы экономического анализа</li> </ul>	Не умеет использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы экономического анализа	Частично умеет использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы экономического анализа	Способен использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы экономического анализа	Способен самостоятельно использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;

	<p>деятельности приемы экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</p>	<p>проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</p>	<p>деятельности приемы экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</p>	<p>экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</p>	<p>применять в профессиональной деятельности приемы экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методами использования экономических знаний в различных сферах деятельности; навыками применения в профессиональной деятельности приемов экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</li> </ul>	<p>Не владеет методами использования экономических знаний в различных сферах деятельности; навыками применения в профессиональной деятельности приемов экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг..</p>	<p>Частично владеет методами использования экономических знаний в различных сферах деятельности; навыками применения в профессиональной деятельности приемов экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</p>	<p>Владеет методами использования экономических знаний в различных сферах деятельности; навыками применения в профессиональной деятельности приемов экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</p>	<p>Свободно владеет методами использования экономических знаний в различных сферах деятельности; навыками применения в профессиональной деятельности приемов экономического анализа проблемных ситуаций на рынках товаров и услуг.</p>
<b>ОК-4</b>	<p><i>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</i></p>	<p><i>Не владеет способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</i></p>	<p><i>Частично владеет способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</i></p>	<p><i>Владеет способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</i></p>	<p><i>Свободно владеет способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</i></p>
	<p><b>Знать:</b> Нормативные основы создания и регистрации программных продуктов.</p>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении нормативных основ создания и регистрации программных продуктов</p>	<p>Может изложить нормативные основы создания и регистрации программных продуктов</p>	<p>Знает нормативные основы создания и регистрации программных продуктов</p>	<p>Аргументировано проводит анализ нормативных основ создания и регистрации программных продуктов</p>

	<b>Уметь:</b> Использовать правовые информационные ресурсы.	Не умеет использовать правовые информационные ресурсы.	Частично умеет использовать правовые информационные ресурсы.	Способен использовать правовые информационные ресурсы.	Способен самостоятельно использовать правовые информационные ресурсы.
	<b>Владеть:</b> методами поиска правовой информации в сфере проектирования ИС.	Не владеет методами поиска правовой информации в сфере проектирования ИС.	Частично владеет методами поиска правовой информации в сфере проектирования ИС	Владеет методами поиска правовой информации в сфере проектирования ИС	Свободно владеет методами поиска правовой информации в сфере проектирования ИС
<b>ОК-5</b>	<i>способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>	<i>Не владеет способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>	<i>Частично владеет способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>	<i>Владеет способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>	<i>Свободно владеет способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные правила орфографии и пунктуации в иностранном (английском) языке;</li> <li>наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и общеупотребительные</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных правил орфографии и пунктуации в иностранном (английском) языке; наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-	Может изложить основные правила орфографии и пунктуации в иностранном (английском) языке; наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и общеупотребительные	Знает основные правила орфографии и пунктуации в иностранном (английском) языке; наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и общеупотребительные речевые единицы;	Аргументировано проводит анализ основных правил орфографии и пунктуации в иностранном (английском) языке; наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и

	<p>речевые единицы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи;</li> </ul>	<p>речевых функций и общеупотребительные речевые единицы;</p> <p>принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи;</p>	<p>речевые единицы;</p> <p>принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи</p>	<p>принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи</p>	<p>общеупотребительные речевые единицы;</p> <p>принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекать информацию из аудиотекста;</li> <li>• извлекать информацию из письменного текста;</li> <li>• осуществлять диалогическое и монологическое общение;</li> <li>• правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания;</li> <li>• осуществлять письменное общение</li> </ul>	<p>Не умеет извлекать информацию из аудиотекста;</p> <p>извлекать информацию из письменного текста;</p> <p>осуществлять диалогическое и монологическое общение;</p> <p>правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания;</p> <p>осуществлять письменное общение.</p>	<p>Частично умеет извлекать информацию из аудиотекста;</p> <p>извлекать информацию из письменного текста;</p> <p>осуществлять диалогическое и монологическое общение;</p> <p>правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания;</p> <p>осуществлять письменное общение.</p>	<p>Способен извлекать информацию из аудиотекста;</p> <p>извлекать информацию из письменного текста;</p> <p>осуществлять диалогическое и монологическое общение;</p> <p>правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания;</p> <p>осуществлять письменное общение.</p>	<p>Способен самостоятельно извлекать информацию из аудиотекста;</p> <p>извлекать информацию из письменного текста;</p> <p>осуществлять диалогическое и монологическое общение;</p> <p>правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания;</p> <p>осуществлять письменное общение</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных</p>	<p>Не владеет навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных</p>	<p>Частично владеет навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с</p>	<p>Владеет навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием</p>	<p>Свободно владеет навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с</p>

	технологий	технологий.	использованием информационных технологий	информационных технологий	использованием информационных технологий
<b>ОК-6</b>	<i>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	<i>Не владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	<i>Частично владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	<i>Владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	<i>Свободно владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>
	<b>Знать:</b> социальные, этнические, конфессиональные, культурные различия групп, общностей;	Допускает грубые ошибки при воспроизведении социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий групп, общностей	Может изложить социальные, этнические, конфессиональные, культурные различия групп, общностей	Знает социальные, этнические, конфессиональные, культурные различия групп, общностей	Аргументировано проводит анализ социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий групп, общностей
	<b>Уметь:</b> • правильно применять полученные теоретические знания в процессе общения с представителями различных культур; работать в коллективе с учетом его особенностей, структуры.	Не умеет правильно применять полученные теоретические знания в процессе общения с представителями различных культур; работать в коллективе с учетом его особенностей, структуры.	Частично умеет правильно применять полученные теоретические знания в процессе общения с представителями различных культур; работать в коллективе с учетом его особенностей, структуры.	Способен правильно применять полученные теоретические знания в процессе общения с представителями различных культур; работать в коллективе с учетом его особенностей, структуры.	Способен самостоятельно правильно применять полученные теоретические знания в процессе общения с представителями различных культур; работать в коллективе с учетом его особенностей, структуры

	<b>Владеть:</b> навыками работы в коллективе, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Не владеет навыками работы в коллективе, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Частично владеет навыками работы в коллективе, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеет навыками работы в коллективе, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Свободно владеет навыками работы в коллективе, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>ОК-7</b>	<b>способностью самоорганизации самообразованию</b>	<b>к Не владеет и способностью самоорганизации самообразованию</b>	<b>Частично владеет к способностью самоорганизации самообразованию</b>	<b>Владеет к способностью самоорганизации самообразованию</b>	<b>Свободно владеет к способностью самоорганизации самообразованию</b>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные способы получения профессиональных сведений в отношении рассматриваемой предметной области;</li> <li>знать основные подходы к формализации эмпирических знаний.</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных способов получения профессиональных сведений в отношении рассматриваемой предметной области; знать основные подходы к формализации эмпирических знаний	Может изложить основные способы получения профессиональных сведений в отношении рассматриваемой предметной области; знать основные подходы к формализации эмпирических знаний	Знает основные способы получения профессиональных сведений в отношении рассматриваемой предметной области; знать основные подходы к формализации эмпирических знаний	Аргументировано проводит анализ основных способов получения профессиональных сведений в отношении рассматриваемой предметной области; знать основные подходы к формализации эмпирических знаний
	<b>Уметь:</b> использовать информационные ресурсы для получения дополнительных сведений в изучаемой предметной области	Не умеет использовать информационные ресурсы для получения дополнительных сведений в изучаемой предметной области.	Частично умеет использовать информационные ресурсы для получения дополнительных сведений в изучаемой предметной области	Способен использовать информационные ресурсы для получения дополнительных сведений в изучаемой предметной области.	Способен самостоятельно использовать информационные ресурсы для получения дополнительных сведений в изучаемой предметной области.

	области.		предметной области.		сведений в изучаемой предметной области
	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельного овладения профессиональными знаниями с помощью электронных ресурсов и информационно-консультационных систем.	Не владеет навыками самостоятельного овладения профессиональными знаниями с помощью электронных ресурсов и информационно-консультационных систем..	Частично владеет навыками самостоятельного овладения профессиональными знаниями с помощью электронных ресурсов и информационно-консультационных систем.	Владеет навыками самостоятельного овладения профессиональными знаниями с помощью электронных ресурсов и информационно-консультационных систем.	Свободно владеет навыками самостоятельного овладения профессиональными знаниями с помощью электронных ресурсов и информационно-консультационных систем.
<b>ОК-8</b>	<i>способностью использовать методы средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	<i>Не владеет способностью использовать методы средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	<i>Частично владеет способностью использовать методы средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	<i>Владеет способностью использовать методы средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	<i>Свободно владеет способностью использовать методы средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>
	<b>Знать:</b> способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Допускает грубые ошибки при воспроизведении способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	Может изложить способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	Знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	Аргументировано проводит анализ способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности
	<b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной	Не умеет выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и	Частично умеет выполнять индивидуальные комплексы упражнений	Способен выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и	Способен самостоятельно выполнять индивидуальные

	адаптивной физической культуры, ритмической гимнастики, упражнения гимнастики;	адаптивной физической культуры, композиции и аэробной ритмической гимнастики, комплексы атлетической гимнастики;	оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;	адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;	комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
	<b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального физического здоровья, самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	Не владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	Частично владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	Свободно владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
<b>ОК-9</b>	<i>способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i>	<i>Не владеет способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i>	<i>Частично владеет способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i>	<i>Владеет способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i>	<i>Свободно владеет способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i>

	<p><b>Знать:</b> основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы в области защиты работников, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных нормативно-правовые и нормативно-технические документов в области защиты работников, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Может изложить основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы в области защиты работников, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знает основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы в области защиты работников, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Аргументировано проводит анализ основных нормативно-правовые и нормативно-технические документов в области защиты работников, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• идентифицировать основные опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайной ситуации;</li> </ul> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.</p>	<p>Не умеет идентифицировать основные опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.</p>	<p>Частично умеет идентифицировать основные опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.</p>	<p>Способен идентифицировать основные опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.</p>	<p>Способен самостоятельно идентифицировать основные опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками работы с нормативно-правовыми, организационно-распорядительными</li> </ul>	<p>Не владеет навыками работы с нормативно-правовыми, организационно-распорядительными документами по</p>	<p>Частично владеет навыками работы с нормативно-правовыми, организационно-распорядительными</p>	<p>Владеет навыками работы с нормативно-правовыми, организационно-распорядительными документами по</p>	<p>Свободно владеет навыками работы с нормативно-правовыми, организационно-распорядительными</p>

	<p>документами по обеспечению функционирования систем безопасности на уровне объекта экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способами и средствами защиты от факторов источников опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p>методами оценки психофизиологических и эргономических основ безопасности в организации рабочего места</p>	<p>по обеспечению функционирования систем безопасности на уровне объекта экономики; способами и средствами защиты от факторов источников опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>методами оценки психофизиологических и эргономических основ безопасности в организации рабочего места.</p>	<p>документами по обеспечению функционирования систем безопасности на уровне объекта экономики; способами и средствами защиты от факторов источников опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>методами оценки психофизиологических и эргономических основ безопасности в организации рабочего места.</p>	<p>обеспечению функционирования систем безопасности на уровне объекта экономики; способами и средствами защиты от факторов источников опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>методами оценки психофизиологических и эргономических основ безопасности в организации рабочего места.</p>	<p>документами по обеспечению функционирования систем безопасности на уровне объекта экономики; способами и средствами защиты от факторов источников опасности в повседневной, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>методами оценки психофизиологических и эргономических основ безопасности в организации рабочего места.</p>
<b>ОПК-1</b>	<p><i>способностью использовать нормативно-правовые документы, международные стандарты в области информационных систем и технологий</i></p>	<p><i>Не владеет способностью использовать нормативно-правовые документы, международные стандарты в области информационных систем и технологий</i></p>	<p><i>Частично владеет способностью использовать нормативно-правовые документы, международные стандарты в области информационных систем и технологий</i></p>	<p><i>Владеет способностью использовать нормативно-правовые документы, международные стандарты в области информационных систем и технологий</i></p>	<p><i>Свободно владеет способностью использовать нормативно-правовые документы, международные стандарты в области информационных систем и технологий</i></p>
	<p><b>Знать:</b> нормативно-правовые</p>	<p>Допускает грубые ошибки при</p>	<p>Может изложить нормативно-правовые</p>	<p>Знает нормативно-правовые документы,</p>	<p>Аргументировано проводит анализ</p>

	документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.	воспроизведении и нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий.	документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.	международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.	нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий.
	<b>Уметь:</b> проводить анализ нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных технологий	Не умеет проводить анализ нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных технологий.	Частично умеет проводить анализ нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных технологий.	Способен проводить анализ нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных технологий.	Способен самостоятельно проводить анализ нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных технологий
	<b>Владеть:</b> навыками применения отечественных и международных стандартов и нормативно правовых документов при проектировании информационных систем.	Не владеет навыками применения отечественных и международных стандартов и нормативно правовых документов при проектировании информационных систем.	Частично владеет навыками применения отечественных и международных стандартов и нормативно правовых документов при проектировании информационных систем	Владеет навыками применения отечественных и международных стандартов и нормативно правовых документов при проектировании информационных систем	Свободно владеет навыками применения отечественных и международных стандартов и нормативно правовых документов при проектировании информационных систем
<b>ОПК-2</b>	<i>способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного</i>	<i>Не владеет способностью анализировать социально-экономические задачи</i>	<i>Частично владеет способностью анализировать социально-экономические задачи</i>	<i>Владеет способностью анализировать социально-экономические задачи</i>	<i>Свободно владеет способностью анализировать социально-экономические задачи</i>

	<i>анализа математического моделирования</i>	<i>ии процессы применением методов системного анализа и математического моделирования</i>	<i>си процессы применением методов системного анализа и математического моделирования</i>	<i>си процессы применением методов системного анализа и математического моделирования</i>	<i>си процессы применением методов системного анализа и математического моделирования</i>
	<b>Знать:</b> методы системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования; основные математические модели.	Допускает грубые ошибки при воспроизведении методов системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования; основные математические модели.	Может изложить методы системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования; основные математические модели.	Знает методы системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования; основные математические модели.	Аргументировано проводит анализ методов системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования; основные математические модели.
	<b>Уметь:</b> выбирать методы моделирования систем, структурировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области; проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.	Не умеет выбирать методы моделирования систем, структурировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области; проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.	Частично умеет выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области; проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.	Способен выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области; проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.	Способен самостоятельно выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области; проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.

			взаимосвязей..	взаимосвязей..	предметной области, их взаимосвязей.
	<b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации.	Не владеет навыками сбора и анализа информации.	Частично владеет навыками сбора и анализа информации	Владеет навыками сбора и анализа информации	Свободно владеет навыками сбора и анализа информации
<b>ОПК-3</b>	<i>способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</i>	<i>Не владеет способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</i>	<i>Частично владеет способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</i>	<i>Владеет способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</i>	<i>Свободно владеет способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</i>
	<b>Знать:</b> основные физические явления, понятия, законы и теории классической и современной физики, границы их применимости	Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных физических явлений, понятий, законов и теории классической и современной физики, границы их применимости	Может изложить основные физические явления, понятия, законы и теории классической и современной физики, границы их применимости	Знает основные физические явления, понятия, законы и теории классической и современной физики, границы их применимости	Аргументировано проводит анализ основных физических явлений, понятий, законов и теории классической и современной физики, границы их применимости
	<b>Уметь:</b> выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; оценивать степень	Не умеет выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности;	Частично умеет выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности;	Способен выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности;	Способен самостоятельно выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах

	достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования; ориентироваться в потоке научной и технической информации.	оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования; ориентироваться в потоке научной и технической информации..	оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования; ориентироваться в потоке научной и технической информации..	оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования; ориентироваться в потоке научной и технической информации..	будущей специальности; оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования; ориентироваться в потоке научной и технической информации.
	<b>Владеть:</b> приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений.	Не владеет приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений..	Частично владеет приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений.	Владеет приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений.	Свободно владеет приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений.
<b>ОПК-4</b>	<i>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической</i>	<i>Не владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</i>	<i>Частично владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</i>	<i>Владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</i>	<i>Свободно владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</i>

	культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информационной библиографической культуры применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информационной библиографической культуры применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информационной библиографической культуры применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<p><b>Знать:</b> основные требования информационной безопасности, способы решения задач обеспечения информационной безопасности, типовые средства и системы защиты информации.</p>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных требований информационной безопасности, способы решения задач обеспечения информационной безопасности, типовые средства и системы защиты информации.</p>	<p>Может изложить основные требования информационной безопасности, способы решения задач обеспечения информационной безопасности, типовые средства и системы защиты информации.</p>	<p>Знает основные требования информационной безопасности, способы решения задач обеспечения информационной безопасности, типовые средства и системы защиты информации.</p>	<p>Аргументировано проводит анализ основных требований информационной безопасности, способы решения задач обеспечения информационной безопасности, типовые средства и системы защиты информации.</p>	
<p><b>Уметь:</b> выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать и реализовывать организационно-технические мероприятия по защите информации</p>	<p>Не умеет выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать и реализовывать организационно-технические мероприятия по защите</p>	<p>Частично умеет выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать и реализовывать организационно-технические мероприятия по защите</p>	<p>Способен выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать и реализовывать организационно-технические мероприятия по защите</p>	<p>Способен самостоятельно выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать и реализовывать организационно-технические мероприятия по защите</p>	

	ИС, применять программные средства защиты информации.	информации в ИС, применять программные средства защиты информации..	информации в ИС, применять программные средства защиты информации..	информации в ИС, применять программные средства защиты информации..	мероприятия по защите информации в ИС, применять программные средства защиты информации.
	<b>Владеть:</b> навыками обеспечения безопасного использования информационно-коммуникационных технологий, применения способов и средств защиты информации	Не владеет навыками обеспечения безопасного использования информационно-коммуникационных технологий, применения способов и средств защиты информации.	Частично владеет навыками обеспечения безопасного использования информационно-коммуникационных технологий, применения способов и средств защиты информации	навыками обеспечения безопасного использования информационно-коммуникационных технологий, применения способов и средств защиты информации	Свободно владеет навыками обеспечения безопасного использования информационно-коммуникационных технологий, применения способов и средств защиты информации
<b>ПК-1</b>	<i>способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</i>	<i>Не владеет способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</i>	<i>Частично владеет способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</i>	<i>Владеет способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</i>	<i>Свободно владеет способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</i>
	<b>Знать:</b> методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований	Допускает грубые ошибки при воспроизведении методов анализа прикладной области,	Может изложить методы анализа прикладной области, информационных потребностей,	Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования	Аргументировано проводит анализ методов анализа прикладной области, информационных

	к ИС.	информационных потребностей, формирования требований к ИС.	формирования требований к ИС.	требований к ИС.	потребностей, формирования требований к ИС.
	<b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; концептуальную модель прикладной области.	Не умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; концептуальную модель прикладной области.	Частично умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; концептуальную модель прикладной области.	Способен проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; концептуальную модель прикладной области.	Способен самостоятельно проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; концептуальную модель прикладной области.
	<b>Владеть:</b> инструментальными средствами моделирования предметной области прикладных информационных процессов;	Не владеет инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;	Частично владеет инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;	Владеет инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;	Свободно владеет инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
<b>ПК-2</b>	<i>способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</i>	<i>Не владеет способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</i>	<i>Частично владеет способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</i>	<i>Владеет способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</i>	<i>Свободно владеет способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</i>

	<b>Знать:</b> теоретические основы по разработке, внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.	Допускает грубые ошибки при воспроизведении теоретических основ по разработке, внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.	Может изложить теоретические основы по разработке, внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.	Знает теоретические основы по разработке, внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.	Аргументировано проводит анализ теоретических основ по разработке, внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.
	<b>Уметь:</b> осуществлять внедрение и адаптацию прикладного программного обеспечения.	Не умеет осуществлять внедрение и адаптацию прикладного программного обеспечения..	Частично умеет осуществлять внедрение и адаптацию прикладного программного обеспечения..	Способен осуществлять внедрение и адаптацию прикладного программного обеспечения..	Способен самостоятельно осуществлять внедрение и адаптацию прикладного программного обеспечения.
	<b>Владеть:</b> навыками по внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.	Не владеет навыками по внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения..	Частично владеет навыками по внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.	Владеет навыками по внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.	Свободно владеет навыками по внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения.
<b>ПК-3</b>	<i>способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</i>	<i>Не владеет способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</i>	<i>Частично владеет способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</i>	<i>Владеет способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</i>	<i>Свободно владеет способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</i>
	<b>Знать:</b> методологии проектирования	Допускает грубые ошибки при воспроизведении	Может изложить методологии проектирования	Знает методологии проектирования информационных	Аргументировано проводит анализ методологии

	информационных систем, учитывающие отраслевую специфику.	методологии проектирования информационных систем, учитывающие отраслевую специфику.	информационных систем, учитывающие отраслевую специфику.	систем, учитывающие отраслевую специфику.	проектирования информационных систем, учитывающие отраслевую специфику.
	<b>Уметь:</b> выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.	Не умеет выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.	Частично умеет выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.	Способен выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.	Способен самостоятельно выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ
	<b>Владеть:</b> программными продуктами поддержки процесса проектирования и программирования.	Не владеет программными продуктами поддержки процесса проектирования и программирования.	Частично владеет программными продуктами поддержки процесса проектирования и программирования	Владеет программными продуктами поддержки процесса проектирования и программирования	Свободно владеет программными продуктами поддержки процесса проектирования и программирования
<b>ПК-4</b>	<i>способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</i>	<i>Не владеет способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</i>	<i>Частично владеет способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</i>	<i>Владеет способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</i>	<i>Свободно владеет способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</i>
	<b>Знать:</b> основные стандарты по обеспечению документального сопровождения процесса	Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных стандартов по обеспечению	Может изложить основные стандарты по обеспечению документального сопровождения	Знает основные стандарты по обеспечению документального сопровождения	Аргументировано проводит анализ основных стандартов по обеспечению документального

	разработки программных продуктов	документального сопровождения процесса разработки программных продуктов.	процесса разработки программных продуктов.	процесса разработки программных продуктов..	сопровождения процесса разработки программных продуктов.
	<b>Уметь:</b> Разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации	Не умеет разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации.	Частично умеет Разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации.	Способен Разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации.	Способен самостоятельно Разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации.
	<b>Владеть:</b> Навыками ведения проектной документации.	Не владеет навыками ведения проектной документации.	Частично владеет навыками ведения проектной документации.	Владеет навыками ведения проектной документации..	Свободно владеет навыками ведения проектной документации.
<b>ПК-5</b>	<i>способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</i>	<i>Не владеет способностью выполнять технико-экономическое</i>	<i>Частично владеет способностью выполнять технико-экономическое</i>	<i>Владеет способностью выполнять технико-экономическое</i>	<i>Свободно владеет способностью выполнять технико-экономическое</i>

		<i>обоснование проектных решений</i>	<i>обоснование проектных решений</i>	<i>обоснование проектных решений</i>	<i>обоснование проектных решений</i>
	<b>Знать:</b> состав, функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологии и технологии проектирования ИС; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; выполнение технико-экономическое обоснование выполняемых проектных работ.	Допускает грубые ошибки при воспроизведении состава, функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологии и технологии проектирования ИС, обеспечивающих подсистем ИС; выполнение технико-экономическое обоснование выполняемых проектных работ.	Может изложить состав, функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологии и технологии проектирования ИС, обеспечивающих подсистем ИС; выполнение технико-экономическое обоснование выполняемых проектных работ.	Знает состав, функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; выполнение технико-экономическое обоснование выполняемых проектных работ.	Аргументировано проводит анализ состава, функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; выполнение технико-экономическое обоснование выполняемых проектных работ.
	<b>Уметь:</b> выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, учитывая стоимость их внедрения, трудозатраты и альтернативные методы решения задач.	Не умеет выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, учитывая стоимость их внедрения, трудозатраты и альтернативные методы решения задач.	Частично умеет выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, учитывая стоимость их внедрения, трудозатраты и альтернативные методы решения задач.	Способен выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, учитывая стоимость их внедрения, трудозатраты и альтернативные методы решения задач.	Способен самостоятельно выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, учитывая стоимость их внедрения, трудозатраты и альтернативные методы решения задач.
	<b>Владеть:</b> навыками оценки рисков и	Не владеет навыками оценки рисков и	Частично владеет навыками оценки	Владеет навыками оценки рисков и	Свободно владеет навыками оценки

	экономических затрат при проектировании ИС;	экономических затрат при проектировании ИС.	рисков и экономических затрат при проектировании ИС	экономических затрат при проектировании ИС	рисков и экономических затрат при проектировании ИС
<b>ПК-6</b>	<i>способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</i>	<i>Не владеет способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</i>	<i>Частично владеет способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</i>	<i>Владеет способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</i>	<i>Свободно владеет способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</i>
	<b>Знать:</b> назначение и классы ИС; состав подсистем классов ИС; уровни иерархий элементов ИС и модели соответствующих уровней, модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы и средства проектирования и обеспечения функционирования ИС на каждом уровне иерархий.	Допускает грубые ошибки при воспроизведении назначения и классов ИС; состав подсистем иерархий элементов ИС соответствующих уровней, модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы и средства проектирования и обеспечения функционирования ИС на каждом уровне иерархий	Может изложить назначение и классы ИС; состав подсистем классов ИС; уровни иерархий элементов ИС соответствующих уровней, модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы и средства проектирования и обеспечения функционирования ИС на каждом уровне иерархий	Знает назначение и классы ИС; состав подсистем классов ИС; уровни иерархий элементов ИС и модели соответствующих уровней, модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы и средства проектирования и обеспечения функционирования ИС на каждом уровне иерархий	Аргументировано проводит анализ назначения и классов ИС; состав подсистем классов ИС; уровни иерархий элементов ИС и модели соответствующих уровней, модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы и средства проектирования и обеспечения функционирования ИС на каждом уровне иерархий
	<b>Уметь:</b> разрабатывать	Не умеет разрабатывать концептуальную модель	Частично умеет разрабатывать	Способен разрабатывать	Способен самостоятельно

	концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.	прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.	концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.	концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.	разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС
	<b>Владеть:</b> навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, навыками разработки технологической документации; использования функциональных технологических стандартов ИС.	Не владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.	Частично владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.	Владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.	Свободно владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.
<b>ПК-7</b>	<i>способностью проводить описание прикладных процессов информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Не владеет способностью проводить описание прикладных процессов информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Частично владеет способностью проводить описание прикладных процессов информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Владеет способностью проводить описание прикладных процессов информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Свободно владеет способностью проводить описание прикладных процессов информационного обеспечения решения прикладных задач</i>
	<b>Знать:</b> • основы алгоритмического моделирования; методы	Допускает грубые ошибки при воспроизведении основ алгоритмического	Может изложить основы алгоритмического моделирования; методы	Знает основы алгоритмического моделирования; методы абстрактного	Аргументировано проводит анализ основ алгоритмического моделирования;

	абстрактного представления информации;	моделирования; методы абстрактного представления информации	абстрактного представления информации	представления информации	методы абстрактного представления информации
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять формализованное описание предметной области;</li> <li>проводить декомпозицию сложных алгоритмов на ряд более простых частей;</li> <li>выделять значимые свойства в описываемой системе.</li> </ul>	Не умеет составлять формализованное описание предметной области; проводить декомпозицию сложных алгоритмов на ряд более простых частей; выделять значимые свойства в описываемой системе.	Частично умеет составлять формализованное описание предметной области; проводить декомпозицию сложных алгоритмов на ряд более простых частей; выделять значимые свойства в описываемой системе.	Способен составлять формализованное описание предметной области; проводить декомпозицию сложных алгоритмов на ряд более простых частей; выделять значимые свойства в описываемой системе.	Способен самостоятельно составлять формализованное описание предметной области; проводить декомпозицию сложных алгоритмов на ряд более простых частей; выделять значимые свойства в описываемой системе.
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками реализации программных моделей реальных процессов и объектов</li> </ul>	Не владеет навыками реализации программных моделей реальных процессов и объектов.	Частично владеет навыками реализации программных моделей реальных процессов и объектов	Владеет навыками реализации программных моделей реальных процессов и объектов	Свободно владеет навыками реализации программных моделей реальных процессов и объектов
<b>ПК-8</b>	<b>способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</b>	<b>Не владеет способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</b>	<b>Частично владеет способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</b>	<b>Владеет способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</b>	<b>Свободно владеет способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</b>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы реализации программных моделей</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении	Может изложить методы реализации программных моделей	Знает методы реализации программных моделей	Аргументировано проводит анализ методов реализации

	реальных процессов и объектов	методов реализации программных моделей реальных процессов и объектов	реальных процессов и объектов	реальных процессов и объектов	программных моделей реальных процессов и объектов
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</li> <li>проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.</li> </ul>	Не умеет выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.	Частично умеет выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.	Способен выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.	Способен самостоятельно выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>объектно-ориентированными и процедурными языками программирования;</li> </ul>	Не владеет объектно-ориентированными и процедурными языками программирования.	Частично владеет объектно-ориентированными и процедурными языками программирования	Владеет объектно-ориентированными и процедурными языками программирования	Свободно владеет объектно-ориентированными и процедурными языками программирования
<b>ПК-9</b>	<i>способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации информатизации прикладных процессов</i>	<i>Не владеет способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации информатизации прикладных процессов</i>	<i>Частично владеет способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации информатизации прикладных процессов</i>	<i>Владеет способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации информатизации прикладных процессов</i>	<i>Свободно владеет способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации информатизации прикладных процессов</i>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>модели и процессы жизненного цикла ИС; модели данных; методы</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении моделей и процессов	Может изложить модели и процессы жизненного цикла ИС; модели данных; методы	Знает модели и процессы жизненного цикла ИС; модели данных; методы и	Аргументировано проводит анализ моделей и процессов жизненного цикла ИС;

	и средства проектирования БД; модели данных; методы их документального сопровождения.	жизненного цикла ИС; модели данных; методы их проектирования БД; способы их документального сопровождения	и средства проектирования БД; способы их документального сопровождения	средства проектирования БД; способы их документального сопровождения	модели данных; методы и средства проектирования БД; способы их документального сопровождения
	<b>Уметь:</b> • выполнять работы, связанные с составлением документации, на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС;	Не умеет выполнять работы, связанные с составлением документации, на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС.	Частично умеет выполнять работы, связанные с составлением документации, на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС.	Способен выполнять работы, связанные с составлением документации, на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС.	Способен самостоятельно выполнять работы, связанные с составлением документации, на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС
	<b>Владеть:</b> • инструментальными средствами проектирования и ведения документального сопровождения программных приложений и баз данных;	Не владеет инструментальными средствами проектирования и ведения документального сопровождения программных приложений и баз данных.	Частично владеет инструментальными средствами проектирования и ведения документального сопровождения программных приложений и баз данных	Владеет инструментальными средствами проектирования и ведения документального сопровождения программных приложений и баз данных	Свободно владеет инструментальными средствами проектирования и ведения документального сопровождения программных приложений и баз данных
<b>ПК-10</b>	<i>способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Не владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Частично владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Свободно владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>

	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации.</li> </ul>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении содержания, состава, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации</p>	<p>Может изложить содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации</p>	<p>Знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации</p>	<p>Аргументировано проводит анализ содержания, состава, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы</li> </ul>	<p>Не умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы.</p>	<p>Частично умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы.</p>	<p>Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы.</p>	<p>Способен самостоятельно использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Навыками внедрения, адаптации и работы с современными техническими средствами и информационными технологиями</li> </ul>	<p>Не владеет навыками внедрения, адаптации и работы с современными техническими средствами и информационными технологиями.</p>	<p>Частично владеет навыками внедрения, адаптации и работы с современными техническими средствами и информационными технологиями.</p>	<p>Владеет навыками внедрения, адаптации и работы с современными техническими средствами и информационными технологиями.</p>	<p>Свободно владеет навыками внедрения, адаптации и работы с современными техническими средствами и информационными технологиями.</p>
ПК-11	<p><i>способностью эксплуатировать, сопровождать информационные системы и сервисы</i></p>	<p><i>Не владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i></p>	<p><i>Частично владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i></p>	<p><i>Владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i></p>	<p><i>Свободно владеет способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i></p>
	<p><b>Знать:</b></p>	<p>Допускает грубые</p>	<p>Может изложить</p>	<p>Знает порядок и</p>	<p>Аргументировано</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>порядок и особенности установки и сопровождение операционных систем и прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	ошибки при воспроизведении порядка и особенностей установки и сопровождение операционных систем и прикладного программного обеспечения	порядок и особенности установки и сопровождение операционных систем и прикладного программного обеспечения	особенности установки и сопровождение операционных систем и прикладного программного обеспечения	проводит анализ порядка и особенностей установки и сопровождение операционных систем и прикладного программного обеспечения
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>производить базовую настройку операционной системы и прикладного программного обеспечения в среде функционирования.</li> </ul>	Не умеет производить базовую настройку операционной системы и прикладного программного обеспечения в среде функционирования.	Частично умеет производить базовую настройку операционной системы и прикладного программного обеспечения в среде функционирования.	Способен производить базовую настройку операционной системы и прикладного программного обеспечения в среде функционирования.	Способен самостоятельно производить базовую настройку операционной системы и прикладного программного обеспечения в среде функционирования.
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы на компьютере для управления информацией в различных ОС.</li> </ul>	Не владеет навыками работы на компьютере для управления информацией в различных ОС..	Частично владеет навыками работы на компьютере для управления информацией в различных ОС.	Владеет навыками работы на компьютере для управления информацией в различных ОС.	Свободно владеет навыками работы на компьютере для управления информацией в различных ОС.
ПК-12	<p><i>способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</i></p>	<p><i>Не владеет способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</i></p>	<p><i>Частично владеет способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</i></p>	<p><i>Владеет способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</i></p>	<p><i>Свободно владеет способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</i></p>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы и средства</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при	Может изложить методы и средства	Знает методы и средства тестирования	Аргументировано проводит анализ

	тестирования компонентов ИС.	воспроизведении методов и средств тестирования компонентов ИС.	тестирования компонентов ИС	компонентов ИС	методов и средств тестирования компонентов ИС
	<b>Уметь:</b> • составлять карты тестирования и планирование тестов.	Не умеет составлять карты тестирования и планирование тестов.	Частично умеет составлять карты тестирования и планирование тестов.	Способен составлять карты тестирования и планирование тестов.	Способен самостоятельно составлять карты тестирования и планирование тестов
	<b>Владеть:</b> • навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	Не владеет навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	Частично владеет навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	Владеет навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	Свободно владеет навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.
<b>ПК-13</b>	<i>способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</i>	<i>Не владеет способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</i>	<i>Частично владеет способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</i>	<i>Владеет способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</i>	<i>Свободно владеет способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</i>
	<b>Знать:</b> • машинно-независимые свойства операционных систем; • технологии организации современных информационных	Допускает грубые ошибки при воспроизведении информации о машинно-независимых свойствах операционных систем; технологии	Может изложить информацию о машинно-независимых свойствах операционных систем; технологии организации современных	Знает машинно-независимые свойства операционных систем; технологии организации современных информационных систем и прикладного	Аргументировано проводит анализ информации о машинно-независимых свойств операционных систем; технологии организации

	систем и прикладного программного обеспечения.	организации современных информационных систем и прикладного программного обеспечения.	информационных систем и прикладного программного обеспечения	программного обеспечения	современных информационных систем и прикладного программного обеспечения
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить выбор дистрибутива операционной системы и установку его на персональный компьютер.</li> <li>проводить выбор дистрибутива прикладного ПО и установку его на персональный компьютер.</li> </ul>	Не умеет проводить выбор дистрибутива операционной системы и установку его на персональный компьютер; проводить выбор дистрибутива прикладного ПО и установку его на персональный компьютер.	Частично умеет проводить выбор дистрибутива операционной системы и установку его на персональный компьютер; проводить выбор дистрибутива прикладного ПО и установку его на персональный компьютер.	Способен проводить выбор дистрибутива операционной системы и установку его на персональный компьютер; проводить выбор дистрибутива прикладного ПО и установку его на персональный компьютер.	Способен самостоятельно проводить выбор дистрибутива операционной системы и установку его на персональный компьютер; проводить выбор дистрибутива прикладного ПО и установку его на персональный компьютер.
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками установки системного и прикладного программного обеспечения.</li> </ul>	Не владеет навыками установки системного и прикладного программного обеспечения.	Частично владеет навыками установки системного и прикладного программного обеспечения	Владеет навыками установки системного и прикладного программного обеспечения	Свободно владеет навыками установки системного и прикладного программного обеспечения
<b>ПК-14</b>	<i>способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Не владеет способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Частично владеет способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Владеет способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</i>	<i>Свободно владеет способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</i>

	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>особенности реляционной модели баз данных;</li> <li>методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»;</li> <li>языки описания и манипулирования данными разных классов;</li> <li>технологии организации современных БД.</li> </ul>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении особенностей реляционной модели баз данных; методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»; языки описания и манипулирования данными разных классов; <p>технологии организации современных БД</p> </p>	<p>Может изложить особенности реляционной модели баз данных; методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»; языки описания и манипулирования данными разных классов; <p>технологии организации современных БД</p> </p>	<p>Знает особенности реляционной модели баз данных; методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»; языки описания и манипулирования данными разных классов; <p>технологии организации современных БД</p> </p>	<p>Аргументировано проводит анализ особенностей реляционной модели баз данных; методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»; языки описания и манипулирования данными разных классов; <p>технологии организации современных БД</p> </p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определить предметную область;</li> <li>проектировать реляционную базу данных;</li> <li>разрабатывать приложения БД на языках высокого уровня.</li> </ul>	<p>Не умеет определить предметную область; проектировать реляционную базу данных; разрабатывать приложения БД на языках высокого уровня.</p>	<p>Частично умеет определить предметную область; проектировать реляционную базу данных; разрабатывать приложения БД на языках высокого уровня.</p>	<p>Способен определить предметную область; проектировать реляционную базу данных; разрабатывать приложения БД на языках высокого уровня.</p>	<p>Способен самостоятельно определить предметную область; проектировать реляционную базу данных; разрабатывать приложения БД на языках высокого уровня.</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с современными СУБД;</li> <li>навыками разработки модели данных.</li> </ul>	<p>Не владеет навыками работы с современными СУБД; навыками разработки модели данных.</p>	<p>Частично владеет навыками работы с современными СУБД; навыками разработки модели данных</p>	<p>Владеет навыками работы с современными СУБД; навыками разработки модели данных</p>	<p>Свободно владеет навыками работы с современными СУБД; навыками разработки модели данных</p>
<b>ПК-15</b>	<b>способностью</b>	<b>Не владеет</b>	<b>Частично владеет</b>	<b>Владеет</b>	<b>Свободно владеет</b>

	<i>осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</i>	<i>способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</i>	<i>способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</i>	<i>способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</i>	<i>способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</i>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы и средства тестирования компонентов ИС;</li> <li>сценарии проведения тестирования компонентов ИС.</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении методов и средств тестирования компонентов ИС; сценарии проведения тестирования компонентов ИС	Может изложить методы и средства тестирования компонентов ИС; сценарии проведения тестирования компонентов ИС	Знает методы и средства тестирования компонентов ИС; сценарии проведения тестирования компонентов ИС	Аргументировано проводит анализ методов и средств тестирования компонентов ИС; сценарии проведения тестирования компонентов ИС
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать сценарии тестирования компонентов ИС.</li> </ul>	Не умеет разрабатывать сценарии тестирования компонентов ИС.	Частично умеет разрабатывать сценарии тестирования компонентов ИС.	Способен разрабатывать сценарии тестирования компонентов ИС.	Способен самостоятельно разрабатывать сценарии тестирования компонентов ИС.
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками разработки сценариев тестирования ИС и проведения тестирования.</li> </ul>	Не владеет навыками разработки сценариев тестирования ИС и проведения тестирования.	Частично владеет навыками разработки сценариев тестирования ИС и проведения тестирования	Владеет навыками разработки сценариев тестирования ИС и проведения тестирования	Свободно владеет навыками разработки сценариев тестирования ИС и проведения тестирования
<b>ПК-16</b>	<i>способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</i>	<i>Не владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное</i>	<i>Частично владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное</i>	<i>Владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное</i>	<i>Свободно владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное</i>

	<i>обучение пользователей</i>	<i>обучение пользователей</i>	<i>обучение пользователей</i>	<i>обучение пользователей</i>
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>основы организации презентации профессиональных достижений и результатов работы</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении основ организации презентации профессиональных достижений и результатов работы	Может изложить основы организации презентации профессиональных достижений и результатов работы	Знает основы организации презентации профессиональных достижений и результатов работы	Аргументировано проводит анализ основ организации презентации профессиональных достижений и результатов работы
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>готовить обзоры, доклады и презентации в области профессиональной деятельности, осуществлять презентацию и начальное обучение пользователей</li> </ul>	Не умеет готовить обзоры, доклады и презентации в области профессиональной деятельности, осуществлять презентацию и начальное обучение пользователей.	Частично умеет готовить обзоры, доклады и презентации в области профессиональной деятельности, осуществлять презентацию и начальное обучение пользователей.	Способен готовить обзоры, доклады и презентации в области профессиональной деятельности, осуществлять презентацию и начальное обучение пользователей.	Способен самостоятельно готовить обзоры, доклады и презентации в области профессиональной деятельности, осуществлять презентацию и начальное обучение пользователей.
<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками использования сети Интернет и прикладных программ для обеспечения профессиональной деятельности, в том числе осуществления презентаций и начального обучения пользователей</li> </ul>	Не владеет навыками использования сети Интернет и прикладных программ для обеспечения профессиональной деятельности, в том числе осуществления презентаций и начального обучения пользователей.	Частично владеет навыками использования сети Интернет и прикладных программ для обеспечения профессиональной деятельности, в том числе осуществления презентаций и начального обучения пользователей	Владеет навыками использования сети Интернет и прикладных программ для обеспечения профессиональной деятельности, в том числе осуществления презентаций и начального обучения пользователей	Свободно владеет навыками использования сети Интернет и прикладных программ для обеспечения профессиональной деятельности, в том числе осуществления презентаций и начального обучения пользователей

ПК-20	<p><i>способностью осуществлять обосновывать проектных решений по видам информационных систем</i></p>	<p><i>Не владеет способностью осуществлять выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</i></p>	<p><i>Частично владеет способностью осуществлять выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</i></p>	<p><i>Владеет способностью осуществлять выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</i></p>	<p><i>Свободно владеет способностью осуществлять выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</i></p>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Основные характеристики составных частей ПК, их назначение и альтернативы</li> </ul>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении основных характеристик составных частей ПК, их назначение и альтернативы</p>	<p>Может изложить основные характеристики составных частей ПК, их назначение и альтернативы</p>	<p>Знает основные характеристики составных частей ПК, их назначение и альтернативы</p>	<p>Аргументировано проводит анализ основных характеристик составных частей ПК, их назначение и альтернативы</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Производить поиск комплектующих ПК и ЛВС.</li> </ul>	<p>Не умеет производить поиск комплектующих ПК и ЛВС.</p>	<p>Частично умеет производить поиск комплектующих ПК и ЛВС..</p>	<p>Способен производить поиск комплектующих ПК и ЛВС..</p>	<p>Способен самостоятельно производить поиск комплектующих ПК и ЛВС.</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации</li> </ul>	<p>Не владеет навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в</p>	<p>Частично владеет навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в</p>	<p>Владеет навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в</p>	<p>Свободно владеет навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в</p>	

	компьютерных сетях.	компьютерных сетях.	компьютерных сетях	компьютерных сетях	компьютерных сетях
<b>ПК-21</b>	<i>способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</i>	<i>Не владеет способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</i>	<i>Частично владеет способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</i>	<i>Владеет способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</i>	<i>Свободно владеет способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</i>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы и принципы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем; понятия «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски».</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении методов и принципов оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем; понятия «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки»; «экономические риски».	Может изложить методы и принципы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем; понятия «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски»	Знает методы и принципы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем; понятия «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски»	Аргументировано проводит анализ методов и принципов оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем; понятия «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски»
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>системно анализировать и измерять «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски» при создании информационных систем</li> </ul>	Не умеет системно анализировать и измерять «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски» при создании информационных систем	Частично умеет системно анализировать и измерять «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски» при создании информационных систем	Способен системно анализировать и измерять «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски» при создании информационных систем	Способен самостоятельно системно анализировать и измерять «экономические издержки»; «бухгалтерские издержки», «экономические риски» при создании информационных систем

	информационных систем.	систем..	информационных систем..	систем..	риски» при создании информационных систем.
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками системного анализа для измерения величин «экономических издержек»; «бухгалтерских издержек», «экономических рисков» при создании информационных систем</li> </ul>	Не владеет навыками системного анализа для измерения величин «экономических издержек»; «бухгалтерских издержек», «экономических рисков» при создании информационных систем.	Частично владеет навыками системного анализа для измерения величин «экономических издержек»; «бухгалтерских издержек», «экономических рисков» при создании информационных систем	Владеет навыками системного анализа для измерения величин «экономических издержек»; «бухгалтерских издержек», «экономических рисков» при создании информационных систем	Свободно владеет навыками системного анализа для измерения величин «экономических издержек»; «бухгалтерских издержек», «экономических рисков» при создании информационных систем
<b>ПК-22</b>	<i>способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</i>	<i>Не владеет способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</i>	<i>Частично владеет способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</i>	<i>Владеет способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</i>	<i>Свободно владеет способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</i>
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации</li> </ul>	Допускает грубые ошибки при воспроизведении содержания, состава, структуры информационных систем и технологий, их	Может изложить содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Аргументировано проводит анализ содержания, состава, структуры информационных систем и технологий, их функции, принципы

		функции, принципы организации			организации
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области;</li> </ul>	Не умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области.	Частично умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области.	Способен использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области.	Способен самостоятельно использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>методами, позволяющими анализировать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области.</li> </ul>	Не владеет методами, позволяющими анализировать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области.	Частично владеет методами, позволяющими анализировать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области	Владеет методами, позволяющими анализировать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области	Свободно владеет методами, позволяющими анализировать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

#### **3.1 Примерные темы ВКР:**

1. Автоматизация комплекса задач учета и анализа поступления и реализации товаров в торгово-закупочной фирме (на примере.....)
2. Разработка комплекса задач информационной поддержки по продажам в оптовой фирме (на примере.....)
3. Автоматизация деятельности проектного менеджера рекламного агентства (на примере.....)
4. Автоматизация комплекса задач для ведения сдельной оплаты труда для водителей горнотранспортной техники.
5. Разработка комплекса задач учета и анализа использования движимого и недвижимого имущества производственного предприятия (на примере.....)
6. Автоматизация расчета, учета и анализа сдельной оплаты труда водителей муниципального автотранспортного предприятия (на примере.....)
7. Разработка подсистемы формирования и ведения персональных надбавок для работников туристического агентства с использованием метода Дельфи (на примере.....)
8. Разработка комплекса задач учета, контроля и анализа технико-экономической деятельности по технико-экономическому сопровождению фирм - движимого партнеров 1 С (на примере.....)
9. Разработка подсистемы складского учета автомобилей (на примере.....)
10. Автоматизация учета и ведения трудовых договоров в образовательных учреждениях дошкольного и младшего школьного возраста (на примере.....)
11. Разработка комплекса задач учета, контроля и анализа строительных работ на удаленных объектах (на примере.....)
12. Разработка интернет-магазина по продаже встраиваемой бытовой техники (на примере.....)
13. Автоматизация комплекса задач сбора данных и анализа эффективности рекламы в составе корпоративного портала предприятия сферы услуг (на примере.....)
14. Автоматизация складского учета производственного комбината (на примере.....)
15. Разработка комплекса задач учета, анализа и контроля средств индивидуальной защиты и спецодежды на предприятии (на примере.....).
16. Разработка технико-экономического планирования деятельности предприятия, подсистемы (на примере.....)
17. Разработка подсистемы управления материальными ресурсами предприятия (на примере.....)
18. Разработка комплекса задач в составе системы коммерческого банка (на примере.....)
20. Автоматизация процесса оценки кредитных рисков (на примере.....)
21. Разработка информационной системы электронных банковских услуг (на примере.....)
22. Разработка информационной системы для анализа платежеспособности предприятия (на примере.....)

23. Разработка информационной системы для оценки стоимости бизнеса (на примере.....)
24. Разработка подсистемы формирования и контроля исполнения местного бюджета (на конкретном примере) в рамках информационного поля региона.
25. Разработка системы информационной поддержки финансовой деятельности предприятия.
26. Разработка информационной системы для прогнозирования курса акций на фондовой бирже (на примере.....)
27. Разработка информационной системы для расчета, учета и анализа сдельной оплаты труда предприятий народного хозяйства (на примере.....)
29. Разработка интернет-магазина по продаже бытовой техники (на примере.....)
30. Разработка информационной системы учета и анализа поступления и реализации товаров в торговую сеть (на примере.....)
31. Автоматизация учета личных дел обучающихся центра дополнительного образования (на примере.....)
32. Автоматизация учета призывников в военном комиссариате (на примере.....)
33. Автоматизация комплекса задач учета и анализа поступления лекарственных препаратов и оборудования в поликлинике (на примере....)
34. Разработка информационного портала фирмы по продаже недвижимости (на примере....)
35. Автоматизация учета, наличия и выдачи методической литературы дошкольной образовательной организации (на примере...)

### **3.2 Критерии оценивания ВКР:**

Оценка «отлично»: студент продемонстрировал глубокое и полное владение как теоретическим, так и практическим материалом по теме исследования; продемонстрировал навыки по связи теоретических знаний с практикой реализацией; осуществляет обоснованные предложения и выводы, полученные в результате практического исполнения ВКР; показывает глубокие знания при ответах на поставленные вопросы и обосновывает свои суждения и профессионально-личностную позицию; выполнение ВКР носит самостоятельный характер; имеются публикации по теме исследования.

Оценка «хорошо»: ВКР студента соответствует указанным выше критериям, но в содержании имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки); ответы на вопросы отличаются меньшей обстоятельностью и полнотой; допущенные при реализации ВКР ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов; имеются публикации по теме исследования.

Оценка «удовлетворительно»: в ВКР студента прослеживаются основные знания, умения и навыки по учебному материалу дисциплины, но обзор теоретического материала и практические навыки его применения представлены неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки при практической реализации; допущенные при реализации ВКР ошибки не исправляются самим студентом после дополнительных вопросов; имеются публикации по теме исследования.

Оценка «неудовлетворительно»: при реализации ВКР студент продемонстрировал разрозненные, бессистемные знания, умения и навыки; не

владеет навыками по применению теоретических знаний и умений при решении практических задач; при защите ВКР в ответах допускаются существенные ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений; не владеет навыками и методами решения практических задач; отсутствуют публикации по теме исследования.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится комиссией в форме защиты ВКР.

*ВКР* представляет собой завершённое исследование, в котором анализируются проблемы в исследуемой области, и раскрывается содержание и технологии разрешения этих проблем не только в теоретическом, но и в практическом плане на местном, региональном или федеральном уровнях. Работа должна носить творческий характер, отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов, отражать умения студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации и содержать теоретические выводы и практические рекомендации.

Оценивание результатов ВКР проводится по следующим критериям:

1. Навыки самостоятельной работы с материалами, по их обработке, анализу и структурированию.
  2. Умение правильно применять методы исследования.
  3. Умение грамотно интерпретировать полученные результаты.
  4. Способность осуществлять необходимые расчеты, получать результаты и грамотно излагать их в отчетной документации.
  5. Умение выявить проблему, предложить способы ее разрешения, умение делать выводы.
  6. Умение оформить ВКР в соответствии со стандартными требованиями.
- Пункты с 1 по 6 дают до 50% вклада в итоговую оценку студента.
7. Умение защищать результаты своей работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов.
  8. Способность кратко и наглядно изложить результаты работы.
- Пункты 7,8 дают до 35% вклада в итоговую оценку студента.
9. Уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальности при выполнении работы.
  10. Выступления на конференциях и подготовка к публикации тезисов для печати по итогам работы.

Пункты 9, 10 дают до 15 % вклада в итоговую оценку студента.

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил ВКР. Работа (проект) соответствует следующим требованиям:

1. Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны.
2. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы.

3. Материал излагается грамотно, логично, последовательно.
4. Отвечает требованиям написания ВКР.
5. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, который ВКР, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен.

1. Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны.

2. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения.

3. Материал не всегда излагается логично, последовательно.

4. Имеются недочеты в оформлении ВКР.

5. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, если

1. Исследование не содержит элементы новизны.

2. Студент не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения.

3. Материал не всегда излагается логично, последовательно.

4. Имеются недочеты в оформлении ВКР.

5. Во время защиты студент затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, который не выполнил ВКР либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практической части работы.



Факультет экономический

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Утверждаю

Зав. кафедрой

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**З А Д А Н И Е**

по дипломной работе студентки (а)

Ивановой

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема работы \_\_\_\_\_

утверждена приказом по университету от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Срок сдачи студентом законченного проекта (работы) \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к проекту (работе) \_\_\_\_\_

4. Содержание расчетно-пояснительной записки: \_\_\_\_\_

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) \_\_\_\_\_

6. Консультанты по проекту (работе, с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

7. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_ (подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ (подпись)

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ВКР

(должность, звание, и.о. фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

### ГРАФИК

разработки и оформления дипломной работы на тему:

\_\_\_\_\_ студента « \_\_\_\_\_ » курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Выполнение этапов работы		Дата проверки и подпись преподавателя
		План	Факт (дата и подпись студента)	
1.	Подбор литературы, ее изучение и обработка, составление библиографии по основным источникам			
2.	Составление плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем			
3.	Разработка и представление на проверку 1-й главы			
4.	Разработка и представление на проверку 2-й главы			
5.	Разработка и представление на проверку 3-й главы			
6.	Согласование с руководителем заключений			
7.	Разработка тезисов доклада и презентации для защиты			
8.	Ознакомление с отзывом			
9.	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва			

Студент-дипломник \_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.  
Горина»

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ  
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Студент \_\_\_\_\_ (ФИО)

Группа \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_

Направление подготовки/Специальность \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) образовательной программы \_\_\_\_\_

Наименование темы: \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
( Фамилия, И. О., место работы, должность, ученое звание, степень )

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

	№	Показатели	Оценки			
			5	4	3	0*
Профессионализм составляющих	1	Оригинальность в концепции полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений				
	2	Соответствие содержания ВКР теме и целевой установке				
	3	Степень полноты обзора, обобщения, анализа, систематизации				
	4	Уровень и корректность использования в работе современных методов исследования, математического моделирования, инженерных расчетов				
	5	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе				
Справочно- информационная	6	Коэффициент оригинальности работы (зачетные, %)				
	7	Степень комплексности работы. Применительно к ней анализ естественных, социально-гуманитарных и экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин				
	8	Использование современных пакетов компьютерных программ в технологиях				
Оформитель- ская	9	Наличие публикаций, участие в конференциях, награды за участие в конкурсах				
	10	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения				
	11	Качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта				
	12	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту в стандартах				
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>						

\* - не оценивается (трудно оценить)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Факультет экономический  
Кафедра бухгалтерского учета, анализа и финансов

*Допустить к защите*  
Заведующий кафедрой

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**на тему:**

**«Учет и внутренний контроль расчетов с персоналом по оплате труда  
на примере ООО «Н - Заря»  
Шебекинского района»**

Вид выпускной квалификационной работы - дипломная работа

Направление подготовки – 38.03.01. Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация - бакалавр

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Студент:  
Севрюкова Юлия Николаевна

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель:  
к.э.н., доцент, Решетняк Л.А.

Майский - 201\_\_ г.