

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»



А.Г. Гаипутдинова
«15» *Od* 2022 г.

ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки - 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: «Инженерия программного обеспечения»

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Разработчик: Кабилов М.М., к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой информатики и информационных технологий
естественнонаучного факультета РТСУ

Душанбе 2022

Содержание

Введение: требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика, профиль «Инженерия программного обеспечения».

1. Универсальные компетенции (УК)

- 1.1. Паспорт УК-1.....
- 1.2. Паспорт УК-2.....
- 1.3. Паспорт УК-3.....
- 1.4. Паспорт УК-4.....
- 1.5. Паспорт УК-5.....
- 1.6. Паспорт УК-6.....
- 1.7. Паспорт УК-7.....
- 1.8. Паспорт УК-8.....
- 1.9. Паспорт УК-9.....
- 1.10. Паспорт УК-10.....

2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

- 2.1. Паспорт ОПК-1.....
- 2.2. Паспорт ОПК-2.....
- 2.3. Паспорт ОПК-3.....
- 2.4. Паспорт ОПК-4.....
- 2.5. Паспорт ОПК-5.....
- 2.6. Паспорт ОПК-6.....
- 2.7. Паспорт ОПК-7.....
- 2.8. Паспорт ОПК-8.....
- 2.9. Паспорт ОПК-9.....

3. Профессиональные компетенции (ПК)

- 3.1. Паспорт ПК-1.....
- 3.2. Паспорт ПК-2.....
- 3.3. Паспорт ПК-3.....

- 3.4. Паспорт ПК-4.....
- 3.5. Паспорт ПК-5.....
- 3.6. Паспорт ПК-6.....
- 3.7. Паспорт ПК-7.....
- 3.8. Паспорт ПК-8.....
- 3.9. Паспорт ПК-9.....
- 3.10. Паспорт ПК-10.....
- 3.11. Паспорт ПК-11.....

Введение

Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению **09.03.03 Прикладная информатика**.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного

- производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);
 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);
 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6);
 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);
 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8);
 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-3. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения (ПК-2);
- Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы (ПК-4);
- Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область (ПК-5);
- Способен принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-6);
- Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-7);
- Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-8);
- Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-9);
- Способен оценивать возможности создания архитектурного проекта (ПК-10);
- Способен утверждать и контролировать методы и способы взаимодействия программного средства со своим окружением (ПК-11);

Паспорт компетенции: УК-1

Наименование компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Карта компетенции УК-1: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.04. Экономическая теория	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи; ИУК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; ИУК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; ИУК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; ИУК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Лекции. Практические занятия. Самостоятельная работа с преподавателем	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.06. Информатика	- //-	- //-	- //-

3.	Б1.О.14. Физика	- //-	- //-	- //-
4.	Б1.О.11 Политология	- //-	- //-	- //-
5.	Б1.О.21. Практикум по программированию	- //-	- //-	- //-
6.	Б1.О.26. Проектирование информационных систем	- //-	- //-	- //-
7.	Б1.В.01 Введение в специальность	- //-	- //-	- //-
8.	Б1.В.14. Администрирование информационных систем	- //-	- //-	- //-
9.	Б1.В.ДВ.03.01. Криптографические методы защиты информации	- //-	- //-	- //-
10.	Б1.В.ДВ.03.02. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	- //-	- //-	- //-
11.	Б2.01(Пд). Преддипломная практика	- //-	Отчет, защита	экзамен
12.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	- //-	Обзорная лекция	экзамен
13.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	//-	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции УК-1

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
Высокий (отлично)	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-1

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	- системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами мира;
	Умеет: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	- применять методы поиска информации из разных источников; - осуществлять ее критический анализ и синтез;
	Владеет: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	- по методам поиска, критического анализа и синтеза информации;
Повышенный уровень (Превышение минимальных	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	- методы поиска информации, ее системного и критического анализа
	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и	- применять системный подход для решения

характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.	поставленных задач
	Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	- по методикам системного подхода для решения поставленных задач

Паспорт компетенции: УК-2

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Карта компетенции УК-2:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.12. Правоведение	ИУК-2.1.Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; ИУК-2.2.Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; ИУК-2.3.Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; ИУК-2.4.Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.

2.	Б1.В.ДВ.05.01.Бизнес планирование	=/=	=/=	=/=
3.	ФЕД.В.02. Проблемы расследования и профилактики коррупции	=/=	=/=	=/=
4.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Экзамен
5.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	//-	Доклад, защита	Экзамен

Уровни освоения компетенции УК-2

Индекс	Содержание
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
Высокий (отлично)	Владет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-2

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из		

действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;
	Умеет: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;
	Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	- по методикам разработки цели и задач проекта;
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает самостоятельно полный перечень действующих правовых норм и ограничений, оказывающих регулирующее воздействие на проектную деятельность.	- основные методы оценки разных способов решения задач;
	Умеет письменно определяет оптимальный круг задач в рамках избранных видов профессиональной педагогической деятельности.	- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
	Владеет навыками представлять самостоятельно результаты решения конкретной задачи проекта в формате докладов, презентаций и т.д	- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;

Паспорт компетенции: УК-3

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Карта компетенции УК-3:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.10. Психология	ИУК-3.1.Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; ИУК-3.2.Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п); ИУК-3.3.Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата; ИУК-3.4.Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.В.ДВ.05.01 Бизнес-планирование	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.28. Проектный практикум	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.В.014. Администрирование информационных систем	=/=	=/=	=/=
5.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача	=/=	Обзорная лекция	экзамен

	государственного экзамена			
6.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции УК-3

Индекс	Содержание
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста.
Высокий (отлично)	Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-3

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и	- основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

	<p>взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов</p>	
	<p>Умеет определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования.</p>	<p>- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p>
	<p>Владеет организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач.</p>	<p>- по простейшим методам и приемам социального взаимодействия и работы в команде.</p>
<p>Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)</p>	<p>Знает проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов</p>	<p>- основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>
	<p>Умеет определять стиль управления и эффективность</p>	<p>применять основные методы и нормы</p>

	руководства командой; выработать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования.	социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
	Владеет организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач.	применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды

Паспорт компетенции: УК-4

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Карта компетенции УК-4: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
---	--	-------------------	--------------	-------------------------

1.	Б1.О.02. Иностранный язык	<p>ИУК- 4.1.Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИУК- 4.2.Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>ИУК- 4.3.Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(ных) и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИУК- 4.4.Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p>ИУК- 4.5.Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык.</p>	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.07. Русский язык в профессиональной деятельности	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.07. Таджикский язык в профессиональной деятельности	=/=	=/=	=/=
4.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен

5.	БЗ.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен
6.	ФТД.В.02 Практический курс русского языка			

Уровни освоения компетенции УК-4

Индекс	Содержание
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.
Высокий (отлично)	Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-4

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает систему современного русского и иностранного языков; нормы словоупотребления; нормы русской грамматики и грамматики иностранного языка; орфографические нормы современного русского языка и изучаемого иностранного языка; нормы пунктуации и их возможную вариантность; литературный язык как особую высшую, обработанную форму	- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

	<p>общенародного (национального) языка: специфику различных функционально-смысловых типов речи (описание, повествование, рассуждение), разнообразные языковые средства для обеспечения логической связности письменного и устного текста.</p>	
	<p>Умеет создавать устные и письменные, монологические и диалогические речевые произведения научных и деловых жанров с учетом целей, задач, условий общения, включая научное и деловое общение в среде Интернет; свободно общаться и читать оригинальную монографическую и периодическую литературу на иностранном языке по профессиональной тематике и статьи из газет и журналов, издаваемых на иностранных языках и в сети Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, - методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
	<p>Владеет различными формами, видами устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; технологиями самостоятельной подготовки текстов различной жанрово-стилистической принадлежности культурой речи; иностранным языком на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу жизненных и профессиональных вопросов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - по чтению и переводу текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - по деловым коммуникациям в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - по методике составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
<p>Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)</p>	<p>Знает основные лексические и грамматические нормы нескольких языков: лексический минимум в объеме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке.</p>	<p>правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p>
	<p>Умеет использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов.</p>	<p>методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках</p>

	Владеет навыками монологической и диалогической речи для участия в диалогах и ситуациях на знакомую / интересующую тему без предварительной подготовки, а также навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста по проблемам различного характера	<ul style="list-style-type: none"> - по деловым коммуникациям в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - по методике составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
--	--	---

Паспорт компетенции: УК-5

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Карта компетенции УК-5: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.01. История	<p>ИУК-5.1.Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p>ИУК-5.2.Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;</p> <p>ИУК-5.3.Умеет недискриминационно и</p>	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.

		конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.		
2.	Б1.О.03. Философия	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.05. История таджикского народа	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.09. Культурология	=/=	=/=	=/=
5.	ФТД.В.01. Мировая литература	=/=	=/=	=/=
6.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
7.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции УК-5

Индекс	Содержание
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
Высокий (отлично)	Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в

межкультурной коммуникации.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-5

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.	- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
	Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Владеет организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	- по простейшим методам адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - по общению в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.	закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
	Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском

нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	контекстах
Владеет организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	В процессе работы в коллективе использует этические нормы, касающиеся социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности

Паспорт компетенции: УК-6

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Карта компетенции УК-6: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.11. Политология	ИУК-6.1.Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. ИУК-6.2.Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИУК-6.3.Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.

		ИУК-6.4.Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИУК-6.5.Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.		
2.	Б1.В.ДВ.05.01. Бизнес-планирование	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.014. Администрирование информационных систем	=/=	=/=	=/=
4.	Б2.В.01(Пд). Преддипломная практика		Отчет, защита	экзамен
5.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		Обзорная лекция	экзамен
6.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции УК-6

Индекс	Содержание
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
Продвинутый (базовый)	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно

(хорошо)	корректировать обучение по выбранной траектории.
Высокий (отлично)	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-6

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы аксиологии, уровни анализа психических явлений.	- основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
	Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.	- эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
	Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.	- по методам управления собственным временем; - по технологиям приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - по методикам саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик)	Знает уровни профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; магистратура, аспирантура); систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития; обоснование соответствия	- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

сформированности компетенции для выпускника вуза)	технологий реализации процессов целям профессионального роста.	
	Умеет самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	- эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
	Владеет технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля	по технологиям приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - по методикам саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

Паспорт компетенции: УК-7

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Карта компетенции УК-7: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.29.Физическая культура	ИУК-7.1.Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; ИУК-7.2.Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; ИУК-7.3.Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних	Самостоятельная работа. Практические занятия.	Лёгкая атлетика, Баскетбол, Волейбол, Футбол, Настольный теннис, Самбо, Национальная борьба, Шашки, Шахматы

		условий реализации конкретной профессиональной деятельности.		
2.	Б1.О.30.Элективные курсы по физической культуре	=/=	=/=	=/=
3.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
4.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции УК-7

Индекс	Содержание
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
Высокий (отлично)	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-7

Уровни сформированности	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
-------------------------	-----------------------	--

компетенций		
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.	- виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
	Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.	- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.	- по средствам и методам укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.	роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
	Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.	- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.	по средствам и методам укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Паспорт компетенции: УК-8

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Карта компетенции УК-8: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.15. Безопасность жизнедеятельности	ИУК-8.1.Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с применением средств защиты; ИУК-8.2.Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; ИУК-8.3.Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте в том числе с применением средств защиты; ИУК-8.4.Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
3.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной	=/=	Доклад, защита	экзамен

квалификационной работы			
-------------------------	--	--	--

Уровни освоения компетенции УК-8

Индекс	Содержание
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Анализирует и идентифицирует факторы отрицательного влияния среды обитания
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
Высокий (отлично)	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-8

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие	<ul style="list-style-type: none"> - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения

	возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.	чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	Владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций	- по методам прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.	причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.	выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	Владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минерализацию последствий от чрезвычайных ситуаций	по методам прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Паспорт компетенции: УК-9

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Карта компетенции УК-9: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.04. Экономическая теория	ИУК-9.1.Применяет знания об основных документах, регламентирующих финансовую грамотность в профессиональной деятельности, об источниках финансирования, принципах планирования экономической деятельности и критериях оценки затрат и обоснованности экономических решений; ИУК-9.2. Обосновывает принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; ИУК-9.3. Планирует деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата. ИУК-9.4. Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
3.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции УК-9

Индекс	Содержание
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает. Руководствуется принципом экономической целесообразности при принятии решений.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет. Использует основы экономических знаний в профессиональной сфере.
Высокий (отлично)	Владеет. Применяет финансово-экономические инструменты в личной и профессиональной деятельности.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-9

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.	<ul style="list-style-type: none"> - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	Владеет навыками по предотвращению возникновения	<ul style="list-style-type: none"> - по методам прогнозирования возникновения опасных

	опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций	или чрезвычайных ситуаций; - по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.	причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.	выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	Владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций	по методам прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Паспорт компетенции: УК-10

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Карта компетенции УК-10: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
----------	---	--------------------------	---------------------	--------------------------------

БЗ.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИУК-10.1. Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также с мерами профилактики коррупционного поведения ИУК-10.2. Демонстрирует знания последствий коррупционных действий, способов профилактики коррупции ИУК-10.3. Исключает возможность коррупционных рисков в профессиональной деятельности ИУК-10.4. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИУК-10.5. Умеет правильно толковать и применять нормы права в различных сферах деятельности, а также сфере противодействия коррупции	Обзорная лекция	экзамен
ФТД.В.03 Проблемы расследования и профилактики коррупции	=/=	=/=	=/=
БЗ.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции УК-10

Индекс	Содержание
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также с мерами профилактики коррупционного поведения.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет демонстрировать знания последствий коррупционных действий, способов профилактики коррупции.
Высокий (отлично)	Владеет финансово-экономическими инструментами в личной и профессиональной деятельности.

Планируемые уровни сформированности компетенций УК-10

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению		
<p>Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)</p>	<p>Знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p>	<p>-теоретические основы государства и права; функции и значения государства и права в жизни общества; -систему источников российского права, их иерархию по юридической силе; -отличия правомерного от неправомерного поведения, их виды; -основные положения Конституции РФ и РТ, положения отраслевого законодательства, а также законодательства о противодействии коррупции;</p>
	<p>Уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме;</p>	<p>-логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно правовым вопросам и проблемам, оперировать основными юридическими понятиями и категориями; -ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, в том числе регламентирующих деятельность по противодействию коррупции; -анализировать и использовать правовые нормы в сфере противодействия и предупреждения коррупции; -самостоятельно повышать свою профессиональную квалификацию, изучать уголовное законодательство по вопросам квалификации коррупционных преступлений, практику его применения, ориентироваться в специальной литературе;</p>
	<p>Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>	<p>-навыками анализа государственноправовых процессов и явлений, являющихся объектами профессиональной деятельности; -навыками применения нормативно-правовых актов в своей профессиональной деятельности; -навыками анализа правонарушений, в том числе в целях выявления в них проявлений коррупции;</p>
<p>Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)</p>	<p>Знает права и обязанности человека и гражданина, основы законодательства РФ и правового поведения;</p>	<p>иметь представление о сущности коррупции как негативного социально правового явления общественной жизни; -основные направления совершенствования государственной политики в сфере предупреждения (профилактики) коррупционных преступлений;</p>
	<p>Способен давать оценку событиям и ситуациям, оказывающим влияние на</p>	<p>-применять теоретические знания для разрешения практических вопросов по квалификации коррупционных преступлений и</p>

	<p>политику и общество; выстраивать свою жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной ответственности;</p>	<p>привлечению к уголовной ответственности виновных в совершении этих преступлений; -использовать правовую и иную информацию в организации эффективного предупреждения правоохранительными органами коррупционных преступлений; -определять приоритеты в борьбе с коррупцией.</p>
	<p>Демонстрирует способность рефлексировать и конструктивно разрешать проблемные ситуации, связанные с нарушением гражданских прав, применением манипулятивных технологий формирования ложных и антиправовых действий.</p>	<p>-навыками реализации прав и законных интересов человека и гражданина, связанных с общественными отношениями, возникающими по охране общественных отношений от преступных посягательств; -тактическими приемами предупреждения коррупционных преступлений и использовать их в практической деятельности.</p>

Паспорт компетенции: ОПК-1

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Карта компетенции ОПК-1: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.06. Информатика	<p>ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ИОПК-1.3. Использует методы</p>	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам.</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Устный опрос.</p>

		теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.		
2.	Б1.О.13. Математика	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.14. Физика			
4.	Б1.О.17. Дискретная математика	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.О.18. Теория вероятности и математическая статистика	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.О.20. Теория алгоритм	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.О.21. Практикум по программированию	=/=	=/=	=/=
8.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
9.	Б2.В.01 Преддипломная практика	=/=	Отчет, защита	экзамен
10.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
11.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-1

Индекс	Содержание
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Ступени уровней освоения	Отличительные признаки

компетенций	
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
Высокий (отлично)	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-1

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Достаточно полно знает основные законы естественнонаучных дисциплин, современные информационнокоммуникационные технологии
	Умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	Хорошо умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Владеет: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	В совершенстве владеет информационнокоммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для	Знает: основные законы естественнонаучных дисциплин, современные информационнокоммуникационные технологии.	Свободно ориентируется в основных законах естественнонаучных дисциплин, современных информационнокоммуникационных технологиях
	Умеет: применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Свободно умеет профессионально применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

выпускника вуза)	Владеет: информационнокоммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Уверенно владеет информационно-коммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
------------------	--	--

Паспорт компетенции: ОПК-2

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Карта компетенции ОПК-2:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.06. Информатика	ИОПК-2.1. Способен выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.16. Программирование	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.19. Операционные системы	=/=	=/=	=/=

4.	Б1.О.22. Базы данны	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.О.23. Вычислительные системы сети и телекоммуникации	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.О.27. Информационные системы и технологии	=/=	=/=	=/=
7.	Б2.О.01(У).Ознакомительная практика	=/=	Отчет, защита	зачет
8.	Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
9.	Б1.О.02 Преддипломная практика	=/=	Отчет, защита	экзамен
10.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
11.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-2

Индекс	Содержание
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
Высокий (отлично)	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в

том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-2

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Достаточно полно знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Хорошо умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	В совершенстве владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Отлично знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Свободно умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Уверенно владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции: ОПК-3

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Карта компетенции ОПК-3: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.21. Практикум по программированию	<p>ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИОПК-3.3. Составляет обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам.</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Устный опрос.</p>
2.	Б1.О.23. Вычислительные	=/=	=/=	=/=

	системы сети и телекоммуникации			
3.	Б1.О.25. Информационная безопасность	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.27. Информационные системы и технологии	=/=	=/=	=/=
5.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
6.	Б1.О.02 Преддипломная практика	=/=	Отчет, защита	экзамен
7.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
8.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-3

Индекс	Содержание
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Высокий (отлично)	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов,

	публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
--	---

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-3

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов- выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет использовать информационнокоммуника- ционные технологии, информационные ресурсы и библиографические базы данных в решении профессиональных задач достаточно полно знает В совершенстве владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
	Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет профессионально использовать информационнокоммуникационные технологии, информационные ресурсы и библиографические базы данных в решении профессиональных задач информационнокоммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	Владеет: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Хорошо владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик)	Знает: информационнокоммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Отлично знает информационнокоммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	Умеет: использовать информационнокоммуникационные технологии,	Умеет профессионально использовать информационнокоммуникационные технологии,

сформированности компетенции для выпускника вуза)	информационные ресурсы и библиографические базы данных в решении профессиональных задач	информационные ресурсы и библиографические базы данных в решении профессиональных задач
	Владеет: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	В совершенстве владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

Паспорт компетенции: ОПК-4

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Карта компетенции ОПК-4: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.23. Вычислительные системы сети и телекоммуникации	ИОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИОПК-4.2. Применяет стандарты, нормы и правила оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИОПК-4.3. Разрабатывает техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.25. Информационная безопасность	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.26. Проектирование информационных систем	=/=	=/=	=/=

4.	Б1.О.27. Информационные системы и технологии	=/=	=/=	=/=
5.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
6.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
7.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-4

Индекс	Содержание
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
Высокий (отлично)	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-4

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		

Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Достаточно полно знает информационнокоммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности безопасности при решении профессиональных задач
	Умеет: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет учитывать основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач
	Владеет: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	В совершенстве владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Отлично знает информационнокоммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Свободно ориентируется в информационнокоммуникационных технологиях, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	В совершенстве владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Паспорт компетенции: ОПК-5

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Карта компетенции ОПК-5: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.19. Операционные системы	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ИОПК-5.3. Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.23. Вычислительные системы сети и телекоммуникации	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.24. Программная инженерия	=/=	=/=	=/=
4.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
5.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
6.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-5

Индекс	Содержание
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
Высокий (отлично)	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-5

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Достаточно полно знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Умеет учитывать и выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
	Владеет: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	В совершенстве владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Отлично знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Свободно выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	В совершенстве владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Паспорт компетенции: ОПК-6

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Карта компетенции ОПК-6: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.04. Экономическая теория	<p>ИОПК-6.1. Использует основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ИОПК-6.3. Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.13. Математика	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.18. Теория вероятности и математическая статистика	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.26. Проектирование информационных систем	=/=	=/=	=/=

5.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
6.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
7.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-6

Индекс	Содержание
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
Высокий (отлично)	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-6

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
-------------------------------------	-----------------------	--

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно- технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	Достаточно полно знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
	Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Хорошо умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	Владеет: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	В совершенстве владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции выпускника вуза) для	Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	Отлично знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Свободно умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Отлично владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Паспорт компетенции: ОПК-7

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Карта компетенции ОПК-7: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.06. Информатика	<p>ИОПК-7.1. Применяет языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам.</p> <p>Контрольная работа. Устный опрос.</p>
2.	Б1.О.16. Программирование	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.20. Теория алгоритмов	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.21. Практикум по программированию	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.О.22. Базы данных	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.О.24. Программная инженерия	=/=	=/=	=/=
7.	Б2.О.01(У). Ознакомительная практика	=/=	Отчет, защита	зачет
8.	Б2.О.02(П). Технологическая (проекто-	=/=	Отчет, защита	зачет

	технологическая) практика			
9.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
10.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-7

Индекс	Содержание
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
Высокий (отлично)	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-7

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения)	Знает: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Достаточно полно знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПОП ВО)	Умеет: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Хорошо умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
	Владеет: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	В совершенстве владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Отлично знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Свободно умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Отлично владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Паспорт компетенции: ОПК-8

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Карта компетенции ОПК-8: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.24. Программная инженерия	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.26. Проектирование информационных систем	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.27. Информационные системы и технологии	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.28. Проектный практикум	=/=	=/=	=/=
5.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
6.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
7.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-8

Индекс	Содержание
--------	------------

ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
Высокий (отлично)	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-8

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Достаточно полно знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
	Умеет: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Хорошо умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
	Владеет: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	В совершенстве владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Отлично знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Свободно умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

выпускника вуза)	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Отлично владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
------------------	---	---

Паспорт компетенции: ОПК-9

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Карта компетенции ОПК-9: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.26. Проектирование информационных систем	ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ИОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.28. Проектный практикум	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.ДВ.01.02.Управление данными	=/=	=/=	=/=

4.	Б2.О.02(П). Технологическая (проекто-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
5.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
6.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ОПК-9

Индекс	Содержание
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
Высокий (отлично)	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

Планируемые уровни сформированности компетенций ОПК-9

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-9 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по	Знает: инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии,	Достаточно полно знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом

завершении освоения ОПОП ВО)	основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
	Умеет: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Хорошо умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
	Владеет: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	В совершенстве владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Отлично знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Свободно умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Отлично владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

Паспорт компетенции: ПК-1

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Карта компетенции ПК-1: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.22. Базы данных	ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных	Лекции. Самостоятельная работа.	Тестирование. Контроль самостоятельной

		<p>потребностей пользователей</p> <p>ИПК-1.2. Анализирует деятельности предприятий, и выявляет участки производства, нуждающиеся в автоматизации</p> <p>ИПК-1.3. Осуществляет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретическими знаниями о роли компьютерных систем управления информационными потоками; типовыми разработанными средствами защиты информации и возможностями их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.</p>	<p>Практические занятия.</p> <p>Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>работы. Отчеты по практическим работам.</p> <p>Контрольная работа. Устный опрос.</p>
2.	Б1.О.24. Программная инженерия	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.01 Введение в специальность			
4.	Б1.В.ДВ.03.01.Криптографические методы защиты информации	=/=	=/=	=/=
5.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет

6.	БЗ.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
7.	БЗ.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-1

Индекс	Содержание
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации.
Высокий (отлично)	Владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретическими знаниями о роли компьютерных систем управления информационными потоками; типовыми разработанными средствами защиты информации и возможностями их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-1

Уровни сформированности	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
-------------------------	-----------------------	--

компетенций		
<p>ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>		
<p>Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)</p>	<p>Знает: стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия.</p>	<p>Достаточно полно знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия.</p>
	<p>Умеет: проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации.</p>	<p>Хорошо умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации.</p>
	<p>Владеет: широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретическими знаниями о роли компьютерных систем управления информационными потоками; типовыми разработанными средствами защиты информации и возможностями их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.</p>	<p>В совершенстве владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретическими знаниями о роли компьютерных систем управления информационными потоками; типовыми разработанными средствами защиты информации и возможностями их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.</p>
<p>Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик)</p>	<p>Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; основные принципы и методики описания и</p>	<p>Отлично знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; основные принципы и методики описания и разработки</p>

сформированности компетенции для выпускника вуза)	разработки архитектуры предприятия.	архитектуры предприятия.
	<p>Умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации.</p> <p>Владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретическими знаниями о роли компьютерных систем управления информационными потоками; типовыми разработанными средствами защиты информации и возможностями их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.</p>	<p>Свободно умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации.</p> <p>Уверенно владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретическими знаниями о роли компьютерных систем управления информационными потоками; типовыми разработанными средствами защиты информации и возможностями их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.</p>

Паспорт компетенции: ПК-2

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Карта компетенции ПК-2: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
---	----------------------------------	-------------------	--------------	-------------------------

	базовому учебному плану			
1.	Б1.О.19. Операционные системы	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации прикладного программного обеспечения ИПК-2.3. Применяет современные технологии для разработки веб-приложений	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.20. Теория алгоритмов	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.22. Базы данных	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.28 Проектный практикум	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.02. WEB-программирование	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.В.06.NET-программирование	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.В.12.Разработка системы электронного документооборота			
8.	Б1.В.ДВ.02.01. Разработка компьютерных игр	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.В.ДВ.03.02. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	=/=	=/=	=/=
10.	Б2.О.01(У). Ознакомительная практика	=/=	Отчет, защита	зачет
11.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет

12.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
13.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-2

Индекс	Содержание
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основные этапы и принципы создания программного продукта принципы, базовые концепции технологий программирования - характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS Visual Studio; -основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования Visual Basic; разрабатывать пользовательский интерфейс приложения, обеспечивающий оптимальное функционирование программы.
Высокий (отлично)	Владеет средствами для разработки веб-приложений.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-2

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.		
Пороговый уровень (как обязательный)	Знает: основные этапы и принципы создания программного продукта принципы, базовые концепции	Достаточно полно знает основные этапы и принципы создания программного продукта принципы, базовые

для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	технологий программирования - характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS Visual Studio; -основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.	концепции технологий программирования - характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS Visual Studio; -основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.
	Умеет: составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования Visual Basic; разрабатывать пользовательский интерфейс приложения, обеспечивающий оптимальное функционирование программы.	Хорошо умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования Visual Basic; разрабатывать пользовательский интерфейс приложения, обеспечивающий оптимальное функционирование программы.
	Владеет: средствами для разработки веб-приложений.	В совершенстве владеет средствами для разработки веб-приложений.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает основные этапы и принципы создания программного продукта принципы, базовые концепции технологий программирования - характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS Visual Studio; -основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.	Отлично знает основные этапы и принципы создания программного продукта принципы, базовые концепции технологий программирования - характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS Visual Studio; -основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.
	Умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования Visual Basic; разрабатывать пользовательский интерфейс приложения, обеспечивающий оптимальное функционирование программы.	Свободно умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования Visual Basic; разрабатывать пользовательский интерфейс приложения, обеспечивающий оптимальное функционирование программы.
	Владеет средствами для разработки веб-приложений.	Ученно владеет средствами для разработки веб-приложений.

Паспорт компетенции: ПК-3

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-3	Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения.

Карта компетенции ПК-3: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.23. Вычислительные системы сети и телекоммуникации	ИПК-3.1. Применяет элементы технологий проектирования информационных систем; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем ИПК-3.2. Участвует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.25. Информационная безопасность	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.28. Проектный практикум	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.В.02. WEB-программирование	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.05. Программирование интернет-приложений	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.В.14.Администрирование информационных систем	=/=	=/=	=/=
7.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет

БЗ.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
БЗ.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-3

Индекс	Содержание
ПК-3	Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах; особенности использования КИС для поддержки принятия решений; - теоретические вопросы экономики - основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности.
Высокий (отлично)	Владеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-3

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-3 Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах; особенности использования КИС для поддержки принятия решений; - теоретические вопросы экономики - основные сведения о процессоре электронных таблиц	Достаточно полно знает результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах; особенности использования КИС для поддержки принятия решений; - теоретические вопросы экономики - основные сведения о процессоре электронных таблиц

	Excel. Умеет: навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности. Владеет: навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ.	Excel. Хорошо умеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности. В совершенстве владеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах; особенности использования КИС для поддержки принятия решений; - теоретические вопросы экономики - основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.	Отлично знает результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах; особенности использования КИС для поддержки принятия решений; - теоретические вопросы экономики - основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel.
	Умеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности.	Свободно умеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности.
	Владеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ.	Уверенно владеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ.

Паспорт компетенции: ПК-4

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-4	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Карта компетенции ПК-4: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
---	----------------------------------	-------------------	--------------	-------------------------

	базовому учебному плану			
1.	Б1.О.21. Практикум по программированию	ИПК-4.1. Использует методики технико-экономического обоснования проектных решений ИПК-4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы ИПК-4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос
2.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
	Б2.01(Пд). Преддипломная практика	=/=	Отчет, защита	зачет
3.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
4.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-4

Индекс	Содержание
ПК-4	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает современные подходы к улучшению информационных систем; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; анализировать экономико-информационную среду предметной области и устанавливать

	структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС.
Высокий (отлично)	Владеет методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel; современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-4

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: современные подходы к улучшению информационных систем; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем.	Достаточно полно знает современные подходы к улучшению информационных систем; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем.
	Умеет: использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; анализировать экономико-информационную среду предметной области и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС.	Хорошо умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; анализировать экономико-информационную среду предметной области и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС.
	Владеет: методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel; современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения	Хорошо владеет методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel; современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения

	общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.	общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает современные подходы к улучшению информационных систем; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем.	Отлично знает современные подходы к улучшению информационных систем; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем.
	Умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; анализировать экономико-информационную среду предметной области и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС.	Свободно умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; анализировать экономико-информационную среду предметной области и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС.
	Владет методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel; современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.	Уверенно владеет методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel; современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

Паспорт компетенции: ПК-5

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
---------------------------------	--

ПК-5	Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.
-------------	--

Карта компетенции ПК-5: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.В.09. Алгоритмы и структуры данных	<p>ИПК-5.1. Применяет методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p> <p>ИПК-5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области</p>	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.В.ДВ.03.01.Криптографическое методы защиты информации	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.ДВ.05.01. Бизнес-планирование	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.В.ДВ.05.02.Технологии Блокчейн (проектная документация)	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.ДВ.06.01. Тестирование программного обеспечения	=/=	=/=	=/=
6.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
7.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен

8.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен
----	---	-----	----------------	---------

Уровни освоения компетенции ПК-5

Индекс	Содержание
ПК-5	Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает способы организации розничной торговли в Интернет; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; методологические основы планирования бизнеса; основные методы и технологию бизнес-планирования; место и роль бизнес-плана при управлении компаниями; методические особенности составления различных типов бизнес-планов используемых при управлении бизнесом; основные классы систем электронной коммерции; способы организации розничной торговли в Интернет; основные методы стимулирования продаж в Интернет-магазине; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; Российское, таджикское и международное законодательство в области электронной коммерции.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; использовать методы современного бизнес-планирования как базовой технологии управления бизнесом; составлять различные разделы бизнес-планов; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; осуществлять сбор и подготовку аналитических данных для оценки эффективности рекламы в Интернет; изучать и анализировать методы предоставления различных услуг в Интернет; создавать веб-страницы и сайты, в том числе с активным содержимым, создавать графический материал для наполнения страниц, готовить текстовый материал для размещения на странице, настраивать программное обеспечение веб-серверов.
Высокий (отлично)	Владеет методикой составления управленческого бизнес-плана; инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; средствами для разработки веб-приложений.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-5

Уровни	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности
---------------	------------------------------	---

сформированности компетенций		компетенций
ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.		
<p>Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)</p>	<p>Знает: способы организации розничной торговли в Интернет; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; методологические основы планирования бизнеса; основные методы и технологию бизнес-планирования; место и роль бизнес-плана при управлении компаниями; методические особенности составления различных типов бизнес-планов используемых при управлении бизнесом; основные классы систем электронной коммерции; способы организации розничной торговли в Интернет; основные методы стимулирования продаж в Интернет-магазине; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; Российское, таджикское и международное законодательство в области электронной коммерции.</p> <p>Умеет: использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; использовать методы современного бизнес-планирования как базовой технологии управления бизнесом; составлять различные разделы бизнес-планов; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; осуществлять сбор и подготовку аналитических данных для оценки эффективности рекламы в Интернет; изучать и анализировать методы предоставления различных услуг в Интернет; создавать</p>	<p>Достаточно полно знает способы организации розничной торговли в Интернет; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; методологические основы планирования бизнеса; основные методы и технологию бизнес-планирования; место и роль бизнес-плана при управлении компаниями; методические особенности составления различных типов бизнес-планов используемых при управлении бизнесом; основные классы систем электронной коммерции; способы организации розничной торговли в Интернет; основные методы стимулирования продаж в Интернет-магазине; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; Российское, таджикское и международное законодательство в области электронной коммерции.</p> <p>Хорошо умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; использовать методы современного бизнес-планирования как базовой технологии управления бизнесом; составлять различные разделы бизнес-планов; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; осуществлять сбор и подготовку аналитических данных для оценки эффективности рекламы в Интернет; изучать и анализировать методы предоставления различных услуг в Интернет; создавать веб-страницы и сайты, в том числе</p>

	<p>веб-страницы и сайты, в том числе с активным содержимым, создавать графический материал для наполнения страниц, готовить текстовый материал для размещения на странице, настраивать программное обеспечение веб-серверов.</p>	<p>с активным содержимым, создавать графический материал для наполнения страниц, готовить текстовый материал для размещения на странице, настраивать программное обеспечение веб-серверов.</p>
<p>Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)</p>	<p>Владеет: методикой составления управленческого бизнес-плана; инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; средствами для разработки веб-приложений.</p> <p>Знает способы организации розничной торговли в Интернет; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; методологические основы планирования бизнеса; основные методы и технологию бизнес-планирования; место и роль бизнес-плана при управлении компаниями; методические особенности составления различных типов бизнес-планов используемых при управлении бизнесом; основные классы систем электронной коммерции; способы организации розничной торговли в Интернет; основные методы стимулирования продаж в Интернет-магазине; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; Российское, таджикское и международное законодательство в области электронной коммерции.</p> <p>Умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; использовать методы современного бизнес-планирования как базовой технологии управления бизнесом; составлять различные разделы бизнес-</p>	<p>В совершенстве владеет методикой составления управленческого бизнес-плана; инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; средствами для разработки веб-приложений.</p> <p>Отлично знает способы организации розничной торговли в Интернет; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; методологические основы планирования бизнеса; основные методы и технологию бизнес-планирования; место и роль бизнес-плана при управлении компаниями; методические особенности составления различных типов бизнес-планов используемых при управлении бизнесом; основные классы систем электронной коммерции; способы организации розничной торговли в Интернет; основные методы стимулирования продаж в Интернет-магазине; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; Российское, таджикское и международное законодательство в области электронной коммерции.</p> <p>Свободно умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; использовать методы современного бизнес-планирования как базовой технологии управления бизнесом; составлять различные разделы бизнес-планов;</p>

	<p>планов; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; осуществлять сбор и подготовку аналитических данных для оценки эффективности рекламы в Интернет; изучать и анализировать методы предоставления различных услуг в Интернет; создавать веб-страницы и сайты, в том числе с активным содержимым, создавать графический материал для наполнения страниц, готовить текстовый материал для размещения на странице, настраивать программное обеспечение веб-серверов.</p>	<p>проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; осуществлять сбор и подготовку аналитических данных для оценки эффективности рекламы в Интернет; изучать и анализировать методы предоставления различных услуг в Интернет; создавать веб-страницы и сайты, в том числе с активным содержимым, создавать графический материал для наполнения страниц, готовить текстовый материал для размещения на странице, настраивать программное обеспечение веб-серверов.</p>
	<p>Владеет методикой составления управленческого бизнес-плана; инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; средствами для разработки веб-приложений.</p>	<p>Уверенно владеет методикой составления управленческого бизнес-плана; инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; средствами для разработки веб-приложений.</p>

Паспорт компетенции: ПК-6

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-6	Способен принимать участие во внедрении информационных систем.

Карта компетенции ПК-6: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства

1.	Б2.О.02(П). Технологическая (проекто-технологическая) практика	ИПК-6.1. Исследует бизнес-процессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем ИПК-6.2. Применяет методы внедрения информационных систем	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		Обзорная лекция	экзамен
3.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-6

Индекс	Содержание
ПК-6	Способен принимать участие во внедрении информационных систем.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ-проектов и ИТ-решений особенности экономического анализа ИС на различных уровнях зрелости предприятия принципы формирования ИТ-бюджета предприятия; современные подходы к улучшению бизнес-процессов; основные категории микро- и макроэкономики; ценообразование в условиях рынка; формирование спроса и предложения на рынках факторов производства; оценку эффективности различных рыночных структур; экономические ресурсы предприятия; планирование деятельности предприятия; сущность и методики бухгалтерского учета (финансового) управленческого и налогового учета; показатели оценки деятельности предприятий.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; применять методики экономического анализа ИС; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации; определять специфику ценообразования и производства в рыночных условиях; рассчитывать себестоимость товаров и услуг; рассчитывать и анализировать показатели оценки деятельности предприятий; анализировать

	информационные, экономические и другие риски; разрабатывать и внедрять мероприятия по их предотвращению.
Высокий (отлично)	Владеет инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; навыками оценки экономической эффективности разрабатываемых вариантов КИС на основе базовых методик; методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-6

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-6 Способен принимать участие во внедрении информационных систем.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ-проектов и ИТ-решений особенности экономического анализа ИС на различных уровнях зрелости предприятия принципы формирования ИТ-бюджета предприятия; современные подходы к улучшению бизнес-процессов; основные категории микро- и макроэкономики; ценообразование в условиях рынка; формирование спроса и предложения на рынках факторов производства; оценку эффективности различных рыночных структур; экономические ресурсы предприятия; планирование деятельности предприятия; сущность и методики бухгалтерского учета (финансового) управленческого и налогового учета; показатели оценки деятельности предприятий.	Достаточно полно знает модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ-проектов и ИТ-решений особенности экономического анализа ИС на различных уровнях зрелости предприятия принципы формирования ИТ-бюджета предприятия; современные подходы к улучшению бизнес-процессов; основные категории микро- и макроэкономики; ценообразование в условиях рынка; формирование спроса и предложения на рынках факторов производства; оценку эффективности различных рыночных структур; экономические ресурсы предприятия; планирование деятельности предприятия; сущность и методики бухгалтерского учета (финансового) управленческого и налогового учета; показатели оценки деятельности предприятий.
	Умеет: проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства,	Свободно умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства,

	<p>нуждающиеся в реинжиниринге; применять методики экономического анализа ИС; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации; определять специфику ценообразования и производства в рыночных условиях; рассчитывать себестоимость товаров и услуг;</p> <p>рассчитывать и анализировать показатели оценки деятельности предприятий; анализировать информационные, экономические и другие риски; разрабатывать и внедрять мероприятия по их предотвращению.</p>	<p>нуждающиеся в реинжиниринге; применять методики экономического анализа ИС; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации; определять специфику ценообразования и производства в рыночных условиях; рассчитывать себестоимость товаров и услуг;</p> <p>рассчитывать и анализировать показатели оценки деятельности предприятий; анализировать информационные, экономические и другие риски; разрабатывать и внедрять мероприятия по их предотвращению.</p>
	<p>Владеет: инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; навыками оценки экономической эффективности разрабатываемых вариантов КИС на основе базовых методик; методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel.</p>	<p>В совершенстве владеет инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; навыками оценки экономической эффективности разрабатываемых вариантов КИС на основе базовых методик; методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel.</p>
<p>Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции выпускника вуза) для</p>	<p>Знает модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ-проектов и ИТ-решений особенности экономического анализа ИС на различных уровнях зрелости предприятия принципы формирования ИТ-бюджета предприятия; современные подходы к улучшению бизнес-процессов; основные категории микро- и макроэкономики; ценообразование в условиях рынка; формирование спроса и предложения на рынках факторов производства; оценку эффективности различных рыночных структур; экономические ресурсы предприятия; планирование деятельности предприятия; сущность и методики бухгалтерского учета</p>	<p>Отлично знает модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ-проектов и ИТ-решений особенности экономического анализа ИС на различных уровнях зрелости предприятия принципы формирования ИТ-бюджета предприятия; современные подходы к улучшению бизнес-процессов; основные категории микро- и макроэкономики; ценообразование в условиях рынка; формирование спроса и предложения на рынках факторов производства; оценку эффективности различных рыночных структур; экономические ресурсы предприятия; планирование деятельности предприятия; сущность и методики бухгалтерского учета (финансового) управленческого и налогового учета; показатели оценки деятельности предприятий.</p>

	(финансового) управленческого и налогового учета; показатели оценки деятельности предприятий.	
	Умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; применять методики экономического анализа ИС; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации; определять специфику ценообразования и производства в рыночных условиях; рассчитывать себестоимость товаров и услуг; рассчитывать и анализировать показатели оценки деятельности предприятий; анализировать информационные, экономические и другие риски; разрабатывать и внедрять мероприятия по их предотвращению.	Свободно умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; применять методики экономического анализа ИС; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации; определять специфику ценообразования и производства в рыночных условиях; рассчитывать себестоимость товаров и услуг; рассчитывать и анализировать показатели оценки деятельности предприятий; анализировать информационные, экономические и другие риски; разрабатывать и внедрять мероприятия по их предотвращению.
	Владеет инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; навыками оценки экономической эффективности разрабатываемых вариантов КИС на основе базовых методик; методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel.	Уверенно владеет инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; навыками оценки экономической эффективности разрабатываемых вариантов КИС на основе базовых методик; методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel.

Паспорт компетенции: ПК-7

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-7	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

Карта компетенции ПК-7: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.10. Системное программное обеспечение	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов ИПК-7.2. Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.В.014. Администрирование информационных систем	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.ДВ.02.02. Технологии виртуализации	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.В.ДВ.07.02. Системы поддержки принятия решений	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.ДВ.08.01. Организация компьютерных сетей	=/=	=/=	=/=
6.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
7.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
8.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-7

Индекс	Содержание
ПК-7	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретические знания о роли компьютерных систем управления информационными потоками.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации.
Высокий (отлично)	Владеет информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-7

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-7 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретические знания о роли компьютерных систем управления информационными потоками.	Достаточно полно знает принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретические знания о роли компьютерных систем управления информационными потоками.
	Умеет: осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки	Хорошо умеет осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки

	экономической информации. Владеет: информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных.	экономической информации. В совершенстве владеет информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретические знания о роли компьютерных систем управления информационными потоками.	Отлично знает принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретические знания о роли компьютерных систем управления информационными потоками.
	Умеет осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации.	Свободно умеет осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации.
	Владеет информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных.	Уверенно владеет информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных.

Паспорт компетенции: ПК-8

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-8	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.

Карта компетенции ПК-8: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.В.ДВ.06.02. Интеграция данных в информационных системах	ИПК-8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации	Лекции. Самостоятельная работа.	Тестирование. Контроль самостоятельной

		тестирования ИПК-8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними ИПК-8.3. Применяет основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС	Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
3.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
4.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-8

Индекс	Содержание
ПК-8	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений; основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта; возможности ИС.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать

	плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; осуществлять коммуникации; планировать работы в проектах в области ИТ.
Высокий (отлично)	Владеет навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-8

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений; основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта; возможности ИС.	Достаточно полно знает приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений; основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта; возможности ИС.
	Умеет: тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные;	Хорошо умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные;

	<p>разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; осуществлять коммуникации; планировать работы в проектах в области ИТ.</p>	<p>разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; осуществлять коммуникации; планировать работы в проектах в области ИТ.</p>
<p>Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)</p>	<p>Владеет: навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем.</p> <p>Знает приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений; основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта; возможности ИС.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем.</p> <p>Отлично знает приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений; основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта; возможности ИС.</p>
	<p>Умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; осуществлять коммуникации;</p>	<p>Свободно умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; осуществлять коммуникации;</p>

	планировать работы в проектах в области ИТ. Владеет навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем.	планировать работы в проектах в области ИТ. Уверенно владеет навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем.
--	---	--

Паспорт компетенции: ПК-9

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Карта компетенции ПК-9: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.22. Базы данных	ИПК-9.1. Применяет современные технологии разработки и ведения баз данных ИПК-9.2. Проектирует и разрабатывает базы данных, использует их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач ИПК-9.3. Участвует в эксплуатации баз данных, поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.25. Информационная безопасность	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.04.Проектирование пользовательского интерфейса	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.В.05. Программирование интернет-приложений	=/=	=/=	=/=

5.	Б1.В.06.NET-программирование	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.В.ДВ.01.02.Управление данными			
7.	Б1.В.ДВ.02.02.Технологии виртуализации	=/=	=/=	=/=
8.	Б1.В.ДВ.04.01.JavaFX-программирование	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.В.ДВ.04.02.Unity-программирование	=/=	=/=	=/=
10.	Б1.В.ДВ.06.02. Интеграция данных в информационных системах	=/=	=/=	=/=
11.	Б1.В.ДВ.02.01. Разработка интеллектуальных систем	=/=	=/=	=/=
12.	Б2.О.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика	=/=	Отчет, защита	зачет
13.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-9

Индекс	Содержание
ПК-9	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки

Пороговый (удовлетворительный)	Знает виды, правила составления и свойства алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и закономерности.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования VisualBasic; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).
Высокий (отлично)	Владеет методикой структурирования информационных ресурсов Интернет; терминологическим аппаратом дисциплины.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-9

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-9 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: виды, правила составления и свойства алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и закономерности.	Достаточно полно знает виды, правила составления и свойства алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и закономерности.
	Умеет: составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования VisualBasic; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).	Хорошо умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования VisualBasic; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).
	Владеет: методикой структурирования информационных ресурсов Интернет; терминологическим аппаратом дисциплины.	В совершенстве владеет методикой структурирования информационных ресурсов Интернет; терминологическим аппаратом дисциплины.
Повышенный уровень	Знает виды, правила составления и свойства	Отлично знает виды, правила составления и свойства

(Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции выпускника вуза)	для	алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и закономерности.	алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и закономерности.
		Умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования VisualBasic; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).	Свободно умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования VisualBasic; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).
		Владеет методикой структурирования информационных ресурсов Интернет; терминологическим аппаратом дисциплины.	Уверенно владеет методикой структурирования информационных ресурсов Интернет; терминологическим аппаратом дисциплины.

Паспорт компетенции: ПК-10

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-10	Способен оценивать возможности создания архитектурного проекта.

Карта компетенции ПК-10: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства

1.	Б1.В.04.Проектирование пользовательского интерфейса	ИПК-10.1. Способен оценивать возможностей создания архитектурного проекта программного средства ИПК-10.2. Определяет цели архитектуры программного средства ИПК-10.3. Осуществляет определением ключевых сценариев для архитектуры программного средства	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.В.07. Программирование мобильных устройств	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.08. Androin-программирование	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.10. Системное программное обеспечение	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.11. Архитектура вычислительных систем	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.В.ДВ.01.01. Человеко-машинное взаимодействие	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.В.ДВ.05.02. Технологии Блокчейн (проектная документация)	=/=	=/=	=/=
8.	Б1.В.ДВ.06.01. Тестирование программного обеспечения	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.В.ДВ.07.01.Разработка интеллектуальных систем	=/=	=/=	=/=
10.	Б1.В.ДВ.08.02. Объектно-ориентированное программирование	=/=	=/=	=/=
11.	Б1.В.ДВ.09.01.Компьютерная графика	=/=	=/=	=/=

12.	Б1.В.ДВ.09.02.Многопоточное программирование	=/=	=/=	=/=
13.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
14.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-10

Индекс	Содержание
ПК-10	Способен оценивать возможности создания архитектурного проекта.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает оценки возможностей создания архитектурного проекта программного средства.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет определять цели архитектуры программного средства.
Высокий (отлично)	Владеет определением ключевых сценариев для архитектуры программного средства.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-10

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-10 Способен оценивать возможности создания архитектурного проекта.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по	Знает: оценки возможностей создания архитектурного проекта программного средства.	Достаточно полно знает оценки возможностей создания архитектурного проекта программного средства.
	Умеет: определять цели архитектуры программного средства.	Хорошо умеет определять цели архитектуры программного средства.

завершении освоения ОПОП ВО)	Владеет: определением ключевых сценариев для архитектуры программного средства.	В совершенстве владеет определением ключевых сценариев для архитектуры программного средства.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает оценки возможностей создания архитектурного проекта программного средства.	Отлично знает оценки возможностей создания архитектурного проекта программного средства.
	Умеет определять цели архитектуры программного средства.	Свободно умеет определять цели архитектуры программного средства.
	Владеет определением ключевых сценариев для архитектуры программного средства.	Уверенно владеет определением ключевых сценариев для архитектуры программного средства.

Паспорт компетенции: ПК-11

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
ПК-11	Способен утверждать и контролировать методы и способы взаимодействия программного средства со своим окружением.

Карта компетенции ПК-11: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.В.03. 3D-моделирование и программирование в среде Blender	ИПК-11.1. Анализирует с заказчиком версии архитектуры программного средства ИПК-11.2. Согласовывает технически исследовать возможные варианты архитектуры компонентов, включающее описание вариантов и технико-экономическое обоснование выбранного варианта ИПК-11.3. Пользуется выбором технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2.	Б1.О.10. Системное программное обеспечение	=/=	=/=	=/=

	Б1.В.11. Архитектура вычислительных систем	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.12. Разработка системы электронного документооборота			
4.	Б1.В.13. Нейронные сети	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.ДВ.01.01. Человеко-машинное взаимодействие			
6.	Б1.В.ДВ.08.01. Организация компьютерных сетей	=/=	=/=	=/=
7.	Б3.О.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	экзамен
8.	Б3.О.02(Д). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад, защита	экзамен

Уровни освоения компетенции ПК-11

Индекс	Содержание
ПК-11	Способен утверждать и контролировать методы и способы взаимодействия программного средства со своим окружением.
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает согласование с заказчиком версии архитектуры программного средства.
Продвинутый (базовый) (хорошо)	Умеет технически исследовать возможные варианты архитектуры компонентов, включающее описание вариантов и технико-экономическое обоснование выбранного варианта.
Высокий (отлично)	Владеет выбором технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом.

Планируемые уровни сформированности компетенций ПК-11

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-11 Способен утверждать и контролировать методы и способы взаимодействия программного средства со своим окружением.		
Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знает: согласование с заказчиком версии архитектуры программного средства.	Достаточно полно знает согласование с заказчиком версии архитектуры программного средства.
	Умеет: технически исследовать возможные варианты архитектуры компонентов, включающее описание вариантов и технико-экономическое обоснование выбранного варианта.	Хорошо умеет технически исследовать возможные варианты архитектуры компонентов, включающее описание вариантов и технико-экономическое обоснование выбранного варианта.
	Владеет: выбором технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом.	В совершенстве владеет выбором технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом.
Повышенный уровень (Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза)	Знает согласование с заказчиком версии архитектуры программного средства.	Отлично знает согласование с заказчиком версии архитектуры программного средства.
	Умеет технически исследовать возможные варианты архитектуры компонентов, включающее описание вариантов и технико-экономическое обоснование выбранного варианта.	Свободно умеет технически исследовать возможные варианты архитектуры компонентов, включающее описание вариантов и технико-экономическое обоснование выбранного варианта.
	Владеет выбором технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом.	Уверенно владеет выбором технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом.