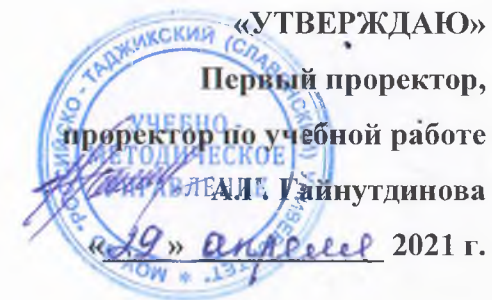


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**



**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 2021

Содержание

Введение	3
Паспорта компетенций.....	5
Карта компетенции УК-1.....	5
Карта компетенции УК-2.....	6
Карта компетенции УК-3.....	7
Карта компетенции УК-4.....	8
Карта компетенции УК-5.....	9
Карта компетенции УК-6.....	10
Карта компетенции УК-7.....	11
Карта компетенции УК-8.....	11
Карта компетенции ОПК-1.....	12
Карта компетенции ОПК-2.....	14
Карта компетенции ОПК-3.....	15
Карта компетенции ОПК-4.....	17
Карта компетенции ОПК-5.....	18
Карта компетенции ОПК-6.....	19
Карта компетенции ОПК-7.....	20
Карта компетенции ОПК-8.....	21
Карта компетенции ОПК-9.....	22
Карта компетенции ПК-1.....	23
Карта компетенции ПК-2.....	24
Карта компетенции ПК-3.....	25
Карта компетенции ПК-4.....	26
Карта компетенции ПК-5.....	27

Карта компетенции ПК-6.....	28
Карта компетенции ПК-7.....	30
Карта компетенции ПК-8.....	31
Карта компетенции ПК-9.....	32
Карта компетенции ПК-10.....	33
Карта компетенции ПК-11.....	34

Введение

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

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

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
---	--

выпускника

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 анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений (ОПК-1);
- Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием (ОПК-2);
- Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием

современной вычислительной техники (ОПК-3);

- Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач (ОПК-4);

- Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5);

- Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе (ОПК-6).

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

педагогическая деятельность:

- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (ПК-2).

Паспорта компетенций

Содержание компетенции по ФГОС ВО

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(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	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Экономическая теория ➤ Политология ➤ Физика ➤ Практикум по программированию ➤ Проектирование информационных систем ➤ Введение в специальность ➤ Администрирование информационных систем ➤ Криптографические методы защиты информации ➤ Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности ➤ Преддипломная практика ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	<p align="center">Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.</p>	<p align="center">Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Преддипломная практика 	=/=	отчёт, защита, зачёт с оценкой

➤ Государственная итоговая аттестация	выпускная работа	защита
---------------------------------------	-------------------------	---------------

Уровни освоения компетенции УК-1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>

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: (содержание компетенции по ФГОС ВО)

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Правоведение ➤ Проблемы расследования и профилактики коррупции 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-2

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

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

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Психология ➤ Проектный практикум ➤ Администрирование информационных систем 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-3

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
-------------------------------------	--	--

компетенций		
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.2. 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 личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>

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	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Иностранный язык ➤ Русский язык в профессиональной деятельности ➤ Таджикский язык в профессиональной деятельности ➤ Практический курс русского языка 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-4

Категория универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--------------------------------	---	---

компетенций		
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

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	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ История ➤ Философия ➤ Культурология ➤ История таджикского народа ➤ Мировая литература 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
	➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
	➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-5

Категория универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--------------------------------	---	---

компетенций		
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и продемонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.

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	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Политология ➤ Преддипломная практика ➤ Администрирование информационных систем 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ➤ 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-6

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.

здоровьесбережени е)	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Умеет Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
-------------------------	---	--

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	Виды занятий	Вид оценочного средства
➤ Физическая культура	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
➤ Элективные курсы по физической культуре	=/=	=/=
➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-7

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.

здоровьесбережени е)	полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.2. 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.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
-------------------------	--	---

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	Виды занятий	Вид оценочного средства
	➤ Безопасность жизнедеятельности	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
	➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
	➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-8

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
-------------------------------------	--	--

Безопасность жизнедеятельности	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	УК-8.1. Знает. Анализирует и идентифицирует факторы отрицательного влияния среды обитания УК-8.2. Умеет. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. УК-8.3. Владеет. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте .
--------------------------------	--	---

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	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Экономическая теория ➤ Проектирование пользовательского интерфейса ➤ 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
	➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
	➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-9

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает. Руководствуется принципом экономической целесообразности при принятии решений

		УК-9.2. Умеет. Использует основы экономических знаний в профессиональной сфере УК-9.3. Владеет. Применяет финансово-экономические инструменты в личной и профессиональной деятельности
--	--	---

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	Виды занятий	Вид оценочного средства
➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-10

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает. Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также с мерами профилактики коррупционного поведения УК-10.2. Умеет. Демонстрирует знания последствий коррупционных действий, способов профилактики коррупции УК-10.3. Владеет. Исключает возможность коррупционных рисков в профессиональной деятельности

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ОПК-1)	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ОПК-1)	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Информатика ➤ Математика ➤ Физика ➤ Теория алгоритмов ➤ Практикум по программированию ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика ➤ Дискретная математика ➤ Теория вероятности и математическая статистика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-1

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен применять	ОПК-1.1.

	естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2.</p> <p>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3.</p> <p>Владет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
--	--	---

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ОПК-2)	Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием

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

	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Информатика ➤ Программирование ➤ Операционные системы ➤ Базы данных ➤ Unity-программирование ➤ Вычислительные системы сети и телекоммуникации ➤ Информационные системы и технологии ➤ Технологическая (проекто-технологическая) практика ➤ Ознакомительная практика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
	➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
	➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ОПК-3)	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники

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

	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Практикум по программированию ➤ Вычислительные системы сети и телекоммуникации ➤ Информационная безопасность ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен

➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита
---	------------------	--------

Уровни освоения компетенции ОПК-3

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	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	<p>ОПК-3.1. 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.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ОПК-4)	Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Вычислительные системы сети и телекоммуникации ➤ Информационные системы и технологии ➤ Проектирование информационных систем ➤ Информационная безопасность ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-4

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Физико-математическая и компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО	
(ОПК-5)	Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Операционные системы ➤ Вычислительные системы сети и телекоммуникации ➤ Программная инженерия ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-5

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Физико- математическая и компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ОПК-6)	Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Экономическая теория ➤ Математика ➤ Проектирование информационных систем ➤ Технологическая практика (проекто-технологическая) 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-6

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>ОПК-6.1. 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.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять 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>ОПК-6.3. Владет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Информатика ➤ Программирование ➤ Теория алгоритмов ➤ Практикум по программированию ➤ Базы данных ➤ Программная инженерия ➤ Unity-программирование ➤ Ознакомительная практика ➤ Технологическая (проекто-технологическая) практика ➤ Преддипломная практика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-7

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных си-стем и технологий. ОПК-7.2. 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. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
--	--	--

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unity-программирование ➤ Программная инженерия ➤ Информационные системы и технологии ➤ Проектирование информационных систем ➤ Проектный практикум ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-8

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой</p>

		и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
--	--	---

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проектирование информационных систем ➤ Проектный практикум ➤ Технологическая практика (проекто-технологическая) 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ОПК-9

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>ОПК-9.1. 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.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-1)	способность планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Базы данных ➤ Программная инженерия ➤ Введение в специальность ➤ Криптографические методы защиты информации ➤ Преддипломная практика ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика ➤ 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ➤ 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ПК-1

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в</p>	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	<p>ПК-1.1. 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>ПК-1.2.</p>

<p>образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>		<p>Умеет проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; ПК-1.3.</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>
--	--	--

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-2)	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки

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

	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Операционные системы ➤ Теория алгоритмов ➤ Базы данных ➤ WEB-программирование ➤ NET-программирование ➤ Разработка компьютерных игр ➤ Бизнес-планирование ➤ Ознакомительная практика ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика 	<p>Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.</p>

➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ПК-2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.</p>	<p>ПК-2.1. 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</p> <p>ПК-2.2. 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</p> <p>ПК-2.3. Владеет средствами для разработки веб-приложений.</p>

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-3)	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Вычислительные системы сети и телекоммуникации ➤ Информационная безопасность ➤ WEB-программирование ➤ Программирование интернет-приложений ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика ➤ 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ➤ 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ПК-3

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	<p>ПК-3.1. Знает результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах; особенности использования КИС для поддержки принятия решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические вопросы экономики - основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel <p>ПК-3.2. Умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям</p>

		экономической эффективности ПК-3.3. Владеет навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ
--	--	--

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-4)	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Практикум по программированию ➤ Технологическая (проекто-технологическая) практика ➤ Преддипломная практика 	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	=/=	отчёт, защита, экзамен
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ПК-4

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. Реализация образовательного процесса в	ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ПК-4.1. Знает современные подходы к улучшению информационных систем; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем ПК-4.2.

<p>образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>		<p>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 ПК-4.3. 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.</p>
--	--	--

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-5)	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки

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

	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Алгоритмы и структуры данных ➤ Тестирование программного обеспечения ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика ➤ 	<p>Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.</p>

➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ➤	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ПК-5

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>	<p>ПК-5.1. 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>ПК-5.2. Умеет использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; использовать методы современного бизнес-планирования как базовой технологии управления</p>

		<p>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 содержанием, создавать графический материал для наполнения страниц, готовить текстовый материал для размещения на странице, настраивать программное обеспечение веб-серверов.</p> <p>ПК-5.3.</p> <p>Владеет методикой составления управленческого бизнес-плана; инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; средствами для разработки веб-приложений</p>
--	--	--

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-6)	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Технологическая (проекто-технологическая) практика ➤ Бизнес-планирование ➤ 	<p>Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	<p>=/=</p>	<p>отчёт, защита, экзамен</p>

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита
---	------------------	--------

Уровни освоения компетенции ПК-6

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>ПК-6.1.</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;</p> <p>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;</p> <p>планирование деятельности предприятия; сущность и методики бухгалтерского учета (финансового) управленческого и налогового учета; показатели оценки деятельности предприятий.</p> <p>ПК-6.2.</p> <p>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;</p> <p>рассчитывать и анализировать показатели оценки</p>

		<p>деятельности предприятий; анализировать информационные, экономические и другие риски; разрабатывать и внедрять мероприятия по их предотвращению</p> <p>ПК-6.3.</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>
--	--	--

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-7)	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Системное программное обеспечение ➤ Администрирование информационных систем ➤ Системы поддержки принятия решений ➤ Организация компьютерных сетей ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика ➤ 	<p>Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	<p>=/=</p>	<p>отчёт, защита, экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ➤ 	<p>выпускная работа</p>	<p>защита</p>

Уровни освоения компетенции ПК-7

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>	<p>ПК-7.1. 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</p> <p>ПК-7.2. Умеет осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации</p> <p>ПК-7.3. Владеет информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных</p>

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-8)	<p>владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки</p>

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

	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
	<p>➤ Интеграция данных в информационных системах</p> <p>➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<p>Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.</p>

➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	отчёт, защита, экзамен
➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции ПК-8

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	<p>ПК-8.1.</p> <p>Знает приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>ПК-8.2.</p> <p>Умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; - работать с записями по качеству (в том числе с

		<p>корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>-проводить переговоры;</p> <p>- осуществлять коммуникации; планировать работы в проектах в области ИТ.</p> <p>ПК-8.3.</p> <p>Владеет навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем</p>
--	--	---

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ПК-9)	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки

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

Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Базы данных ➤ Информационная безопасность ➤ Технологии виртуализации ➤ Управление данными ➤ Интеграция данных в информационных системах ➤ Технологическая (проектно-технологическая) практика ➤ Unity-программирование 	<p>Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия.</p> <p>Контрольные задания, рефераты.</p>	<p>Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	<p>=/=</p>	<p>отчёт, защита, экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ➤ 	<p>выпускная работа</p>	<p>защита</p>

Уровни освоения компетенции ПК-9

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p>ПК-9.1. Знает виды, правила составления и свойства алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и закономерности</p> <p>ПК-9.2. 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)</p> <p>ПК-9.3. Владеет методикой структурирования информационных ресурсов Интернет; терминологическим аппаратом дисциплины</p>