

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор / проректор
по учебной работе  Гайнутдинова А.Г.
« » 2020 г.

ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки - 04.03.01 Химия

Профиль подготовки «Общая Химия»

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Разработчик: Бердиев А.Э., д.т.н., доцент кафедры химии и биологии

Душанбе 2020

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.....	17
Карта компетенции ОПК-6.....	18
Карта компетенции ПК-1.....	19
Карта компетенции ПК-2.....	20

Введение

Требования к результатам освоения основной образовательной программы по направлению **04.03.01 Химия**

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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).	

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	
(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
1	Информатика	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	История естественных наук	=/=	=/=
3	Менеджмент	=/=	=/=
4	История и методология химия	=/=	=/=
5	Преддипломная практика	=/=	отчёт, защита, зачёт с оценкой
4	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. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-1. 4. Грамотно, логично, аргументировано отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>

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

компетенции	
(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
1	Правоведение	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Проблемы расследования и профилактики коррупции	=/=	=/=
3	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
4	Государственная итоговая аттестация	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	<p>УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>

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
1	Педагогика и психология	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Менеджмент	=/=	=/=
3	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
3	Государственная итоговая аттестация	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-3

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>УК-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.).</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</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
1	Иностранный язык	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Таджикский язык	=/=	=/=
3	Русский язык	=/=	=/=
4	Государственная итоговая аттестация	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции УК-4

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык.</p>

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
1	История естественных наук	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Отечественная история	=/=	=/=
3	Философия	=/=	=/=
4	Политология	=/=	=/=
5	История таджикского народа	=/=	=/=
6	Мировая литература	=/=	=/=
7	Государственная и итоговая аттестация	диплом	защита

Уровни освоения компетенции УК-5

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-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>УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>

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
1	Педагогика и психология	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Менеджмент	=/=	=/=
3	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
4	Государственная итоговая аттестация	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 здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>УК-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.</p> <p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>

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
1	Физическая культура	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Элективные курсы по физической культуре	=/=	=/=

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 здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</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 военных конфликтов.

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

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

1	Безопасность жизнедеятельности	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
3	Государственная итоговая аттестация	выпускная работа	защита

Уровни освоения компетенции 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: принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды; правила проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности.	<p>Раскрывает основные принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды.</p> <p>Приводит примеры средств и методов обеспечения безопасности и сохранения здоровья человека.</p> <p>Транслирует правила проектирования образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности.</p> <p>Приводит примеры способовреализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности.</p>
	Умеет: идентифицировать и негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные	<p>Определяет тип, причину и последствия негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения.</p> <p>Определяет способы профилактики негативных</p>

	<p>риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде; применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях разного характера, в том числе в образовательной среде.</p>	<p>воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения. Анализирует и оценивает возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде. Применяет практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях разного характера. Применяет практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях образовательной среды.</p>
<p>Повышенный уровень (как обязательный для всех студентов- выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)</p>	<p>Владеет: навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной, трудовой, рекреативной и повседневной деятельности.</p>	<p>Обеспечивает безопасность в условиях образовательной, трудовой, рекреативной и повседневной деятельности. Использует определенные навыки, направленные на сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной среды.</p>
	<p>Знает: основные способы сохранения здоровья обучающихся в условиях образовательной среды; факторы, симптоматику и профилактику неотложных состояний человека на разных этапах онтогенеза.</p>	<p>Характеризует основные способы сохранения здоровья обучающихся в условиях образовательной среды. Анализирует факторы и симптоматику неотложных состояний человека на разных этапах онтогенеза. Характеризует меры профилактики неотложных состояний человека на разных этапах онтогенеза</p>
	<p>Умеет: организовывать деятельность и регулировать поведение обучающихся с учетом половозрастных особенностей для обеспечения их безопасности, сохранения и укрепления здоровья; применять способы оказания первой помощи при неотложных состояниях в целях предотвращения значительного и долгосрочного воздействия на физическое и психическое здоровье</p>	<p>Выбирает необходимые способы регулирования поведения обучающихся с учетом половозрастных особенностей для обеспечения их безопасности. Осуществляет выбор целесообразной деятельности направленной на сохранение и укрепление здоровья обучающихся.</p>

	человека. Владеет: навыками создания комфортной (нормативной) и безопасной образовательной, трудовой, рекреативной и бытовой среды обитания; методами грамотного правильного анализа вида неотложного состояния организма и способами оказания первой помощи.	Демонстрирует навыки создания комфортной среды обитания на основе нормативных документов. Демонстрирует навыки создания безопасной образовательной, трудовой, рекреативной и бытовой среды обитания.
Наименование компетенции (УК-9)	Содержание компетенции по ФГОС ВО	
	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	

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

Индекс	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	экзамен
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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
Безопасность жизнедеятельности	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.

УК-9.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности

Планируемые уровни сформированности компетенций

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)	Знать основы экономических и финансовых вопросов для принятия обоснованных экономических решений	Имеет общее представление об основных принципах планирования в различной организации
	Уметь использовать экономические и финансовые знания в разных областях жизнедеятельности для принятия обоснованных экономических решений	
	Владеть навыком принятия обоснованных экономических и финансовых решений в различных областях жизнедеятельности	
Повышенный уровень (как обязательный для всех студентов- выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	Знать методы оценки экономической эффективности от внедрения новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств	Выявляет факторы влияющие на уровень развития организации. Оценивает полученные данные с возможностью применения для решения профессиональных задач. Разрабатывает и предлагает план развития организации с использованием инструментов планирования, новых методов и методик оценки экономической эффективности
	Уметь рассчитывать экономический эффект от внедрения в фармацевтическую практику новых методов и методик планирования в сфере обращения лекарственных средств	
	Владеть навыками разработки программы внедрения новых методов и методик планирования в деятельности фармацевтического предприятия; навыками расчета экономического	

	эффекта и оценки риска внедрения нового проекта	
--	-------------------------------------------------	--

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

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

Индекс	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	экзамен
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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
Безопасность жизнедеятельности	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1. Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения.</p> <p>УК-10.2. Умеет правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство.</p> <p>УК-10.3. Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства,</p>

правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения.

Планируемые уровни сформированности компетенций

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>Способность правильно, с позиций морали и этики, оценивать влияние законоположений на реальную жизнь; ставить общесоциальные, профессиональные цели выше личных интересов, предрассудков и предубеждений; отстаивать свою принципиальную, основанную на нормах права, морали и этики профессиональную позицию; находить и правильно выбирать законоположения, непосредственно относящиеся к тому виду деятельности, который нуждается в правовой оценке и регулировании; комментировать законодательство, руководствуясь познаниями теории права и развитой культурой правосознания; взаимодействовать с государственными инстанциями и субъектами негосударственной сферы деятельности в решении вопросов, требующих юридической проработки.</p>	<p>Применять правовые знания и административные механизмы в ситуациях повседневной профессиональной деятельности, в условиях повышения уровня социальной напряженности, в нестандартных и чрезвычайных ситуациях; объективно оценивать результаты предпринимаемых действий; предвидеть последствия принятия правовых и административных решений по вопросам профессиональной деятельности; грамотно отражать свои действия в документах.</p>

<p>Повышенный уровень (как обязательный для всех студентов- выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО)</p>	<p>Способность получения и сбора значимой для принятия правового решения информации; поиска и выбора законоположений, непосредственно относящихся к ситуациям, нуждающимся в правовой оценке, регулировании; установления субординации правовых норм, регулирующих различные аспекты социальной деятельности; работы с дополняющими законодательство материалами, содержащими официальное толкование законов и подзаконных нормативных актов; написания юридических документов; владения юридической терминологией и публичной судебной речи; доходчивого разъяснения специфических юридических вопросов непрофессионалам юридической сферы; практического обращения в инстанции при решении профессиональных задач.</p>	<p>Способ оценивания выпускника: После отведенного времени на подготовку к ответу, в устной форме представляет членам государственной экзаменационной комиссии результат выполнения задания, отвечает на уточняющие вопросы по содержанию представленного ответа членов ГЭК.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Виды занятий	Вид оценочного средства
1	Неорганическая химия	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Физическая химия	=/=	=/=

3	Аналитическая химия	=/=	=/=
4	Органическая химия	=/=	=/=
5	Высокомолекулярные соединения	=/=	=/=
6	Химическая технология	=/=	=/=
7	Естественнонаучные основы эволюции природы	=/=	=/=
8	Строение вещества	=/=	=/=
9	Квантовая механика и квантовая физика	=/=	=/=
10	Хроматографические методы анализа	=/=	=/=
11	Физические методы исследования	=/=	=/=
12	Электрохимические методы исследования	=/=	=/=
13	Спектральные методы исследования	=/=	=/=
14	Коллоидная химия	=/=	=/=
15	Кристаллохимия	=/=	=/=
16	Гидрохимия	=/=	=/=
17	Технические системы и экологические риски	=/=	=/=
18	Химия твердого тела	=/=	=/=
19	Основы химической термодинамики	=/=	=/=
20	Переработка нефти и газа	=/=	=/=
21	Методика преподавания химии	=/=	=/=
22	История и методология химии	=/=	=/=
23	Основы законы химии	=/=	=/=
24	Учебная практика	=/=	отчёт, защита, зачёт
25	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
26	Преддипломная практика	=/=	отчёт, защита, зачёт с оценкой
27	Государственная итоговая аттестация	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 анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений	ОПК-1.1. Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов

		<p>ОПК-1.2. Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии</p> <p>ОПК-1.3. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности</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
1	Физическая химия	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Химические основы биологических процессов	=/=	=/=
3	Высокомолекулярные соединения	=/=	=/=
4	Химическая технология	=/=	=/=
5	Строение вещества	=/=	=/=
6	Квантовая механика и квантовая физика	=/=	=/=
7	Хроматографические методы анализа	=/=	=/=
8	Физические методы исследования	=/=	=/=
9	Спектральные методы анализа	=/=	=/=
10	Кристаллохимия	=/=	=/=
11	Технические системы и экологические риски		
12	Химия твердого тела	=/=	=/=
13	Государственная итоговая аттестация	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 проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	ОПК-2.1. Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности ОПК-2.2. Синтезирует вещества и материалы разной природы с использованием имеющихся методик ОПК-2.3. Проводит стандартные операции для определения химического и фазового состава веществ и материалов на их основе ОПК-2.4. Исследует свойства веществ и материалов с использованием серийного научного оборудования

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
1	Информатика	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Неорганическая химия	=/=	=/=
3	Физическая химия	=/=	=/=
4	Аналитическая химия	=/=	=/=
5	Органическая химия	=/=	=/=
6	Химические основы биологических процессов	=/=	=/=
7	Высокомолекулярные соединения	=/=	=/=

8	Естественнонаучные основы эволюции природы	=/=	=/=
9	Квантовая механика и квантовая физика	=/=	=/=
10	Строение вещества	=/=	=/=
11	Коллоидная химия	=/=	=/=
12	Физические методы исследования	=/=	=/=
13	Электрохимические методы исследования	=/=	=/=
14	Хроматографические методы анализ	=/=	=/=
15	Химия твердого тела	=/=	=/=
16	Рентгеноструктурный анализ	=/=	=/=
17	Технические системы и экологические риски	=/=	=/=
18	Основы химической термодинамики	=/=	=/=
19	Переработка нефти и газа	=/=	=/=
20	Основные законы химии	=/=	=/=
21	Гидрохимия	=/=	=/=
22	Учебная практика	=/=	отчёт, защита, зачёт
23	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
24	Преддипломная практика	=/=	отчёт, защита, зачёт с оценкой
25	Государственная итоговая аттестация	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 применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	ОПК-3.1. Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности ОПК-3.2. Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности ОПК-3.3. Решает задачи химической направленности с использованием специализированного программного обеспечения

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

компетенции	
(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
1	Физика	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Математика		
3	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
4	Государственная итоговая аттестация	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 планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	ОПК-4.1. Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности ОПК-4.2. Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик ОПК-4.3. Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений

Наименование компетенции	Содержание компетенции по ФГОС ВО
(ОПК-5)	Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач 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
1	Физические методы исследования	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Информатика	=/=	=/=
3	Технические системы и экологические риски	=/=	=/=
4	Учебная практика	=/=	отчёт, защита, зачёт
5	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
6	Государственная итоговая аттестация	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 использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5.1. Понимает важность основных требований информационной безопасности ОПК-5.2. Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля ОПК-5.3. Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности

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
1	Аналитическая химия	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.

2	Основы химической термодинамики	=/=	=/=
3	Основы законы химии	=/=	=/=
4	Химическая технология	=/=	=/=
5	Хроматографические методы анализа	=/=	=/=
6	Учебная практика	=/=	=/=
7	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
8	Преддипломная практика	=/=	отчёт, защита, зачёт с оценкой
9	Государственная итоговая аттестация	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 представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК-6.1. Способен представлять результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке ОПК-6-2. Учитывает требования библиографической культуры при представлении результатов исследований ОПК-6.3. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада на русском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе ОПК-6.4. Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском языке

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
1	Педагогика и психология	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Методика преподавания химии	=/=	=/=
3	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен

4	Государственная итоговая аттестация	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 образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>ПК-1 Способен планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности</p>	<p>Знать: принципы организации и контроля деятельности различных видов.</p> <p>Уметь: оформить результаты проделанной работы в виде отчетов, рефератов или других соответствующих видов документов.</p> <p>Владеть: навыками составления плана самостоятельной исследовательской деятельности; определения промежуточных этапов и выбора эффективных форм самоконтроля.</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
1	Методика преподавания химии	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.
2	Педагогика и психология	=/=	=/=
3	Педагогическая практика	=/=	отчёт, защита, экзамен
4	Государственная итоговая аттестация	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 Владеет различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки</p>	<p>Знать: основы химической науки, историю и методологию химии.</p> <p>Уметь: реализовывать опыт усвоения духовно-культурных ценностей, нравственных норм и способов образования и самообразования.</p> <p>Владеть: профессионально педагогической компетентностью, профессионально компетентностью личности, характеризующей её готовность решать не только образовательные задачи, но и научно-исследовательские задачи</p>