

АННОТАЦИЯ

дисциплины БЗ.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц (216 часов, из них – 20.5 часов контактных, 195.5 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины

Целью дисциплины является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта и связи с видами профессиональной деятельности, предусмотренных ООП по направлению 04.03.01 Химия профиль «Органическая и биоорганическая химия».

Задачи дисциплины

Задачи дисциплины - определить степень сформированности компетенций - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 Химия и завершается присвоением квалификации бакалавр.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

общекультурные компетенции:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

(ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общефессиональные компетенции:

способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);

владением навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций (ОПК-2);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

способностью к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации (ОПК-5);

знанием норм техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

- способностью выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам (ПК-1);

владением базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований (ПК-2);

владением системой фундаментальных химических понятий (ПК-3);

способностью применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов (ПК-4);

способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий (ПК-5);

владением навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций (ПК-6);

владением методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

владением навыками планирования и организации работы структурного подразделения (ПК-11);

способностью принимать решения в стандартных ситуациях, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий (ПК-12);

педагогическая деятельность:

способностью планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности (ПК-13);

владением различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки (ПК-14).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-1	способность использовать основы	Знать: основоп олагающие	в своей деятельности	навыками правильной

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	документы, разработанные Мировым сообществом в интересах устойчивого развития; основные положения итогового документа «Повестка XXI»; о деятельности в проектах ЮНЕСКО в целях обеспечения устойчивого развития стран с разным уровнем экономического развития; роли современного государства в обеспечении устойчивого развития.	руководствоваться положениями основных документов Президента и Правительства РФ обладать научно-обоснованным экологическим мировоззрением; использовать полученные знания при оценке устойчивости и перспектив развития на уровне региона, конкретного города, населенного пункта;	оценки текущего состояния и перспектив развития конкретной кризисной ситуации регионального масштаба
2	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	основы отечественной истории	использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении	способностью к ведению деловых дискуссий, деловых коммуникаций, и способности работать в коллективе
3.	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных	понятийный и категориальный аппарат	анализировать экономические явления и процессы	приобрести навыки: расчетов

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		сферах жизнедеятельности	экономической теории; экономические модели; экономические законы	современной российской экономики;	основных макроэкономи ческих показателей; иметь опыт экономических исследований
4	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	источники права, проблемные аспекты развития науки, общества, тенденции обновления законодательст ва	применять на практике нормы права; свободно оперировать юридическими категориями и понятиями; анализировать и решать юридические проблемы в различных сферах применять полученные теоретические навания при разрешении различных ситуационных задач	навыками составления исков в защиту прав; составления договоров основных видов документов, оп осредующих привлечение к юридической ответственност и за правонарушен ие
5	ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	лексические и орфографическ ие правила русского и иностранного языка	грамотно, последовательн о и понятно описать результаты своей работы	навыками ведения дискуссии. Владеть профессиональ ной лексикой на русском и иностранном языках
6	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные	особенности работы в коллективе, роль коммуникации и кооперации; систему категорий и понятий	толерантно подходить к вопросам этнических, культурных, конфессиональ ных различий	навыками работы в коллективе; свободно владеть культурой научного мышления; обобщением,

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		различия	современной психологии; психологическ ую сущность психических процессов, состояний и свойств		анализом и синтезом фактов и теоретических положений
7	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	основные подходы к самоорганизац ии рабочего места химика. Основные подходы к самообразован ию при подготовке к исследовательс кой деятельности химика. Основные правила работы с компьютерной техникой, термины и определения, используемые в химии.	организовать самостоятельную работу в лаборатории и представлять результаты наблюдений в виде схем, рисунков, описаний. Самостоятельн о организовывать проведение Химических исследований и измерений. Самостоятельн о прогнозировать результаты Химических процессов, опираясь на теоретические положения. Самостоятельн о научно Обосновывать наблюдаемые явления и взаимосвязи, Проявлять способность к самообразован ию (работа с сайтами, компьютерным и сетями, Электронными	компьютерной техникой с целью самоорганизац ии и самообразован ия (работа с сайтами, компьютерным и сетями, электронными пособиями); навыками использования научной, учебной и справочной литературы для поиска необходимой информации, навыками изложения самостоятельн ой точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально- этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				пособиями, литературными источниками	
8	ОК-8	обеспечение полноценной социальной и профессиональной деятельности	научно- практические основы здорового образа жизни; влияние оздоровительн ых систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональ ных заболеваний и вредных привычек; способы контроля физического развития и физической подготовленно сти;	выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительн ой и адаптивной физической культуры; преодолевать естественные и искусственные препятствия с использование м разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; творчески использовать средства и методы воспитания для профессиональ но-личностного развития	средствами и методами укрепления индивидуально го здоровья, физического самосовершенство вания; ценностями физической культуры личности для успешной социально- культурной и профессиональ ной деятельности
9	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях	требования основных законодательн ых и Нормативных	выполнять индивидуально подобранные комплексы в условиях	навыками оказания первой медицинской помощи (само-

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		чрезвычайных ситуаций	актов по обеспечению безопасности жизни человека и влияние оздоровительн ых систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональ ных заболеваний и вредных привычек; способы контроля физического развития и физической подготовленно сти; правила и способы планирования индивидуальны х занятий различной целевой направленност и.	наиболее опасных видов деятельности, а также при выполнении конституционн ого долга по защите Отечества; оказывать первую медицинскую помощь (само- и взаимопомощь) ; пользоваться первичными средствами пожаротушени я; эффективно действовать при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и возможных террористическ их актов.	и взаимопомощь); пользоваться первичными средствами пожаротушени я; эффективно действовать при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и возможных террористичес ких актов
10	ОПК-1	способность использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач	основные закономерност и протекания химических процессов, химические свойства элементов различных групп Периодической системы и их важнейших соединений. тематику исследований	использовать основные химические законы, справочные данные и количественны е соотношения химии при проведении химического анализа объектов природного и техногенного происхождения	приемами физико- химических расчетов

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			научных лабораторий		
11	ОПК-2	владение навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций	физические и химические свойства веществ	собирать лабораторные установки для проведения исследований	навыками планирования и проведения эксперимента
12	ОПК-3	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	основные понятия и законы химии, границы применимости законов органической химии в биологии; фундаментальны е разделы математики аналитическую химию, теорию вероятности и математическую статистику); математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике; вероятностные модели простейших систем и процессов в естествознании и технике	продемонстрир овать связь фундаментальн ых знаний органической химии с биологией; моделировать экологические ситуации и биологические явления; применять полученные знания для анализа основных задач, типичных для естественно- научных дисциплин; использовать математическу ю символику для выражения количественны х и качественных отношений объектов	способами ведения дискуссий по химическим проблемам; навыками использования в познавательн о й и профессиональ ной деятельности базовых знаний в области биологии и основ экологии; критической переоценкой накопленного опыта и творческим анализом своих возможностей в условиях развития науки и техники; навыками работы для решения профессиональ ных и

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					социальных задач
13	ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	современное состояние уровня и направлений Развития вычислительной техники и программных средств; иметь представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий;	уверенно работать в качестве пользователя Персонального компьютера, самостоятельно Использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;	приемами антивирусной защиты
14	ОПК-5	способность к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации	профессиональную терминологию на русском и иностранном языках, места поиска научной и научно-технической информации	анализировать научную и научно-техническую информацию, делать выводы	навыками переработки, имеющейся научной и научно-технической информации
15	ОПК-6	знание норм техники безопасности и умение реализовать	средства и методы повышения	правильно применять теоретические	правилами поведения при угрозе и

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		их в лабораторных и технологических условиях	безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях, основы пожарной безопасности и охраны труда, основы медицинских знаний и здорового образа жизни, основы гражданской обороны	основы оказания первой помощи пострадавшему в соответствующем объеме согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития № 477н от 4.05.2012 г. и оказывать первую помощь в условиях воздействия химических факторов	возникновении экстремальной или чрезвычайной ситуации, при ухудшении экологической обстановки, навыками самоорганизации при угрозе и возникновении ЧС различного характера, теоретическим и основами оказания первой помощи пострадавшему; основами техники безопасности в условиях воздействия химических факторов
16	ПК-1	способность выполнять стандартные операции предлагаемым методикам по	основные этапы синтеза органических веществ, качественного и количественного химического анализа	пользоваться методиками постановки и проведения синтеза и химико-аналитических исследований	использовать необходимое лабораторное оборудование и приборы в ходе проведения химических синтезов и анализов
17	ПК-2	владение базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований	основные принципы проведения исследования, принципы работы аппаратуры	выполнять исследования с использованием современной приборной базы	навыками работы на современном оборудовании
18	ПК-3	владение системой фундаментальных химических понятий	фундаментальные законы химии	применять фундаментальные законы	навыками использования фундаментальн

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				химии	ых химических законов в процессе выполнения научного исследования
19	ПК-4	способность применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов	физические и химические свойства веществ	анализировать научную и научно- техническую информацию, делать выводы	навыками переработки, имеющейся научной и научно- технической информации
20	ПК-5	способность получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий	Современные процессы и оборудование, Средства автоматизации, организацию передовых методов работы, в условиях конкретного синтеза	применять методы вычислительно й математики и математическо й статистики для решения конкретных задач расчета	методами сбора и анализа литературных Данных компьютерным и и традиционным и методами
21	ПК-6	владение навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций	технические и программные средства реализации информационн ых технологий, основы работы в локальных глобальных сетях	составлять отчет по выполненному заданию	навыками работы с информацией в Глобальных компьютерных сетях, систематизиро вать и анализировать полученную информацию с помощью MicrosoftOffice (Word, Excel, Power Point) для представления результатов своей работы в виде

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					мультимедийн ой презентации
22	ПК-7	владение методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств	правила работы в химической лаборатории, правила работы с агрессивными химическими веществами: кислотами, щелочами, ядовитыми веществами	безопасно работать с агрессивными химическими веществами при проведении лабораторных экспериментов	методами безопасного обращения с Химическими материалами с учетом их физических и химических свойств
23	ПК-11	владение навыками планирования и организации работы структурного подразделения	особенности работы структурного подразделения для грамотного планирования и организации его работы	планировать и организовывать работу структурного подразделения	навыками планирования и организации работы структурного подразделения
24	ПК-12	способность принимать решения в стандартных ситуациях, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий	правила обращения с химическими веществами, технику безопасности, основных операций по очистке, разделению и извлечению органических веществ	принимать решения в стандартных ситуациях, выполнять операции по стандартной методике	способностью принимать решения в стандартных ситуациях, брать на себя ответственност ь за результат выполнения заданий
25	ПК-13	способность планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности	основы процесса обучения химии принципы обучения, деятельностны й подход к обучению, формирование творческого химического мышления); основы	проектировать, конструировать организовывать и анализировать свою педагогическу ю деятельность; планировать учебные занятия и темы (блоки занятий) в соответствии с	навыками анализа учебной (важнейшие учебники химии для высшей и средней школы) и учебно- методической литературы и использования ее для построения

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			формирования содержания обучения химии (системный подход к определению содержания обучения, построение курса химии на основе переноса системы науки на систему обучения и на основе системного представления.	учебным планом и программой по химии, обоснов анно осуществляя выбор методов и средств обучения химии	собственного изложения программного материала в его логической последователь ности и с использовани ем междисципли нарных связей
26	ПК-14	владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки	важнейшие учебники химии для высшей и средней школы) и учебно- методической литературы и использования ее для построения собственного изложения программного материала в его логической последовательн ости и с использование м междисципли нарных связей	разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия, наиболее эффективные при изучении соответствующ их тем и разделов программы, адаптируя их к разным уровням подготовки обучающихся; отбирать и использовать соответствующ ие учебные средства для построения технологии обучения химии	навыками проведения различных по форме обучения занятий, наиболее эффективные при изучении соответствующ их тем и разделов программы; организации самостоятельн ой учебной деятельности обучающихся, управления ею и оценивания ее результатов

Основная литература:

Требования к оформлению ВКР подробно описаны в соответствующих методических указаниях (Структура и оформление бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации. / М.Б. Астапов, О.А. Бондаренко – Краснодар: Кубанский гос. ун.-т, 2016. - 49 с.).

Автор РПД

Стрелков В. Д.
Ф.И.О.