

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
РПД_3-44.03.05.53_2019_103563
Актуализировано: 05.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Организация внеучебной и исследовательской деятельности по химии

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной химии и методики обучения химии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Береснева Елена Владимировна

ФИО

Адамович Татьяна Анатольевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Главная цель дисциплины – сформировать представление о том, что процесс обучения химии в любом учебном заведении представляет собой систему урочной и внеурочной деятельности, сформировать у студентов необходимые знания о формах организации работы с учащимися во внеучебное время и видах разнообразных внеурочных и исследовательских мероприятий. Способствовать формированию универсальных и профессиональных компетенций.
Задачи дисциплины	<p>Основные задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – познакомить студентов с основными формами организации работы с обучающимися во внеучебное время и возможностями их использования при обучении химии в школе; – отработать конкретные виды разнообразных исследовательских работ, а также внеучебных мероприятий массового, группового и индивидуального характера; – показать пути для реализации творческих возможностей каждого учителя через систему внеучебной и исследовательской деятельности; – научить приемам активизации познавательной деятельности и самостоятельности обучающихся, формирования их интереса к предмету; – привить навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с различными источниками информации.

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

Компетенция ПК-3

Способен определять на основе анализа учебной деятельности обучающихся оптимальные (в том или ином предметном образовательном контексте) способы их обучения и развития

Знает	Умеет	Владеет
современные активные формы и методы организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии и возможности их использования для обучения и развития обучающихся	реализовывать задачи обучения и развития учащихся при организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии	навыками создания педагогических условий обучения и развития учащихся в процессе организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии

Компетенция УК-3

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знает	Умеет	Владеет
основы межличностных и межгрупповых отношений и	создавать команды для работ по химии,	опытом организации и руководства работой

взаимодействий при работе в команде во внеучебной и исследовательской деятельности по химии	организовывать их деятельность и выработать стратегию управления ею для достижения поставленных целей	команды во внеучебной и исследовательской деятельности по химии; навыками выработки стратегии управления работой команды для достижения поставленных целей
---	---	--

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Общие вопросы организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии	ПК-3, УК-3
2	Методика организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии	ПК-3
3	Технология оценивания внеучебной и исследовательской деятельности по химии	ПК-3
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-3, УК-3

Формы промежуточной аттестации

Зачет	9 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	5	9	180	5	125	84	34	0	50	55		9	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Общие вопросы организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии»		46.00
Лекции		
Л1.1	Теоретические аспекты внеучебной деятельности по химии в школе	4.00
Л1.2	Теоретические аспекты исследовательской деятельности по химии в школе	4.00
Л1.3	Педагогические условия эффективной организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии в школе	2.00
Л1.4	Виды внеучебной и исследовательской деятельности по химии в школе	2.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Принципы организации внеучебной работы по химии	2.00
Р1.2	Специфика и функции педагогического общения во внеучебной работе по химии	2.00
Р1.3	Особенности внеучебной работы по химии в сельской школе	2.00
Р1.4	Задачи исследовательских работ по химии и их классификация	2.00
Р1.5	Этапы и структура исследовательской работы по химии	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Подготовка модельной исследовательской работы по химии	13.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	10.50
Раздел 2 «Методика организации внеучебной и исследовательской деятельности по химии»		80.00
Лекции		
Л2.1	Массовые формы внеучебной деятельности по химии в школе	2.00
Л2.2	Групповые формы внеучебной деятельности по химии в школе	2.00
Л2.3	Игровая форма внеучебной деятельности по химии в школе	2.00
Л2.4	Занимательность во внеучебной работе по химии	2.00
Л2.5	Исследовательские умения и выработка их у школьников	2.00
Л2.6	Выполнение индивидуальных исследовательских работ по химии	2.00
Лабораторные занятия		

P2.1	Разработка массового внеучебного мероприятия по химии	2.00
P2.2	Разработка внеурочного мероприятия состязательного характера	2.00
P2.3	Разработка проекта занятия химического кружка	2.00
P2.4	Химические игры во внеучебной работе по химии	2.00
P2.5	Занимательные опыты по химии	2.00
P2.6	Викторины и познавательные беседы во внеурочной работе по химии	2.00
P2.7	Читательские и научно-практические конференции по химии	2.00
P2.8	Организация и проведение школьной олимпиады по химии	2.00
P2.9	Общественный смотр знаний по химии	2.00
P2.10	Домашние опыты по химии	2.00
P2.11	Конструирование приборов и лабораторного оборудования по химии	2.00
P2.12	Теоретические исследовательские работы по химии	2.00
P2.13	Экспериментальные исследовательские работы по химии	2.00
P2.14	Исследовательские работы межпредметного характера	2.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Подготовка внеучебного и исследовательского мероприятий по химии	22.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	18.00
Раздел 3 «Технология оценивания внеучебной и исследовательской деятельности по химии»		50.00
Лекции		
ЛЗ.1	Контроль во внеучебной и исследовательской работе по химии	2.00
ЛЗ.2	Виды, методы и формы контроля внеучебной и исследовательской работы по химии	2.00
ЛЗ.3	Функции оценки знаний и умений учащихся по химии во внеучебной и исследовательской деятельности	2.00
ЛЗ.4	Оценка успешности освоения содержания внеучебной деятельности на основе системно-деятельностного подхода	2.00
ЛЗ.5	Оценка динамики образовательных достижений обучающихся по химии	2.00
Лабораторные занятия		
P3.1	Уровни образовательных результатов внеучебной деятельности школьников по химии	2.00
P3.2	Формы оценки внеучебной и исследовательской деятельности по химии	2.00
P3.3	Оформление и защита исследовательской работы по химии	2.00
P3.4	Комплексный подход к оценке результатов внеучебной	2.00

	и исследовательской деятельности по химии	
Р3.5	Использование персонифицированных процедур оценки внеучебной и исследовательской деятельности обучающихся по химии	2.00
Р3.6	Использование накопительной системы оценивания (портфолио)	2.00
Самостоятельная работа		
С3.1	Разработка различных видов, методов и форм контроля внеучебной и исследовательской работы по химии	16.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	12.00
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
34.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР4.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		180.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся ознакамливаются на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

3) Внеклассная работа по химии в сельской школе : кн. для учителя / В. Г. Андросова, В. А. Карпов, И. И. Климов. - М. : Просвещение, 1983. - 127 с. - 0.20 р. - Текст : непосредственный.

2) Курганский, С. М. Увлекательная химия: внеклассная работа по химии. 8–11 классы / С.М. Курганский. - Москва : Русское слово, 2011. - 249 с. - ISBN 978-5-9932-0664-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485646/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

1) Береснева, Елена Владимировна. Современные технологии обучения в системе подготовки учителя химии : учеб. пособие для студентов направления 44.04.01 "Педагогическое образование" профиля "Химия", 44.03.05 "Педагогическое образование" профиля "Биология, химия" / Е. В. Береснева ; ВятГУ, ИНХИМЭК, КАФ. ФХМО. - Киров : ВятГУ, 2017. - 203 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.03.2017). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

2) Нифантьев, Эдуард Евгеньевич. Внеклассная работа по химии с использованием хроматографии : кн. для учителя / Э. Е. Нифантьев, М. К. Верзилина, О. С. Котлярова. - М. : Просвещение, 1983. - 143 с. : ил. - Библиогр.: с. 141-142. - 0.25 р. - Текст : непосредственный.

1) Култау, К. С. Управляемая проектно-исследовательская деятельность в школе XXI века / Култау Кэрол С., Маниотес Лесли К., Каспари Энн К. - Москва : Русская школьная библиотечная ассоциация, 2016. - 289 с. : ил. - (Профессиональная библиотека школьного библиотекаря: приложение к журналу «Школьная библиотека». Серия 1, вып. 3). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9908635-0-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493504/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

1) Внеклассная работа по химии : пособие для учителей / сост. М. Г. Гольдфельд. - М. : Просвещение, 1976. - 191 с. : ил. - (Библиотека учителя химии). - 0.45 р. - Текст : непосредственный.

2) Шишкин, Евгений Александрович. Учение с увлечением, или Использование занимательности при обучении химии в школе : учеб.-метод. пособие / Е. А. Шишкин, Е. В. Береснева ; Ин-т развития образования Киров. обл., Науч.-исслед.

лаб. методики обучения химии ВятГГУ. - Киров : Старая Вятка, 2012. - 136 с. - Библиогр.: с. 130-135. - ISBN 978-5-91061-269-7 : 100.00 р., 100.00 р. - Текст : непосредственный.

3) Береснева, Елена Владимировна. Обучение решению усложненных задач по химии : учеб. пособие для студентов направления 44.04.01 "Педагогическое образование" профиля "Химия", 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия" / Е. В. Береснева, А. Н. Лямин, Е. А. Шишкин ; ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ФХМО. - Киров : ВятГУ, 2017. - 99 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 11.11.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4) Юшина, Л. Е. Управление внеучебной деятельностью в условиях гетерогенной среды общеобразовательной школы : студенческая научная работа / Л.Е. Юшина. - Рязань : б.и., 2020. - 107 с. : ил., табл., диагр. - Библиогр.: с. 82-91. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596256/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Периодические издания

1) Химия в школе : науч.-метод. журн.. - М. : [б. и.], 1937 - . - Периодичность 5. - ISSN 0368-5632. - Текст : непосредственный.

2) Химия и жизнь - XXI век : ежемес. науч.- попул. журн.. - М. : Издательство "Химия и жизнь". - Выходит ежемесячно. - ISSN 1727-5903. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.53

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
интерактивная система Smart со встроенным проектором
Ноутбук Samsung RV 520
ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЭМКОМ DL-612
ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ КАБИНЕТА ХИМИИ В КОМПЛЕКТЕ

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=103563