

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_2017_71581
Актуализировано: 24.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Проектная деятельность по методике обучения химии

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
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

Даровских Лариса Вячеславовна

ФИО

Черанёва Валерия Игоревна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Главная цель дисциплины - добиться осознания студентами того, что процесс овладения ориентировочными основами действий по технологизации обучения химии в учебных заведениях разного типа является необходимым условием самореализации и самосовершенствования учителя, а применение педагогической технологии проектной деятельности в учебном процессе позволяет повысить эффективность обучения химии.
Задачи дисциплины	<p>Основные задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - познакомить студентов с теоретическими основами педагогической технологии проектной деятельности и возможностями ее использования при обучении химии в школе; - способствовать реализации деятельностного подхода в работе по проектной технологии; - показать конкретные пути для реализации творческих возможностей каждого учителя; - способствовать развитию самостоятельной познавательной деятельности будущего учителя и 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 ОПК-2

способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся		
Знает	Умеет	Владеет
методики проведения проектной деятельности по химии с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей	осуществлять проектную деятельность по химии с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей	способностью осуществлять проектную деятельность по химии с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

Компетенция ПК-2

способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики		
Знает	Умеет	Владеет
современные методы и технологии в области химии	использовать современные методы и технологии обучения для осуществления проектной	способностью осуществления проектной деятельности по химии использованием

	деятельности по методике обучения химии	современных методов обучения
--	---	------------------------------

Компетенция ПК-4

способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов		
Знает	Умеет	Владеет
основные понятия, законы и методы химии, необходимые для развития познавательной активности обучающихся при выполнении проектной деятельности	применять знания по химии для осуществления проектной деятельности для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	навыками осуществления проектной деятельности по методике обучения химии

Компетенция ПК-7

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности		
Знает	Умеет	Владеет
приемы организации сотрудничества обучающихся при осуществлении проектной деятельности по химии	организовывать проектную деятельность по методике обучения химии, поддерживать активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности обучающихся	способностью организовывать проектную деятельность по методике обучения химии

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Теоретические основы технологии проектной деятельности	ОПК-2, ПК-4
2	Организация проектной деятельности школьников по общей и неорганической химии	ПК-2, ПК-7
3	Организация проектной деятельности школьников по органической химии и заключительного обобщения знаний по химии	ОПК-2
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-7

Формы промежуточной аттестации

Зачет	7, 8, 9 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	8 семестр (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	4, 5	7, 8, 9	108	3	73.5	46	4	42	0	34.5	8	7, 8, 9	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Теоретические основы технологии проектной деятельности»		32.00
Лекции		
Л1.1	Понятие технологии проектной деятельности и роль учителя при ее реализации	2.00
Л1.2	Типология проектов в химии и их структура	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Классификация проектов в химии и требования к их использованию в школе	2.00
П1.2	Этапы реализации проекта и виды презентаций проектов по химии	2.00
П1.3	Система оценки проектных работ	2.00
П1.4	Проектная деятельность на уроке химии	4.00
П1.5	Проектная деятельность по химии во внеурочное время	2.00
П1.6	Паспорт и портфолио проектной работы по методике обучения химии	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	История возникновения метода проектов	2.00
С1.2	Портфолио проекта	4.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	7.50
Раздел 2 «Организация проектной деятельности школьников по общей и неорганической химии»		31.50
Семинары, практические занятия		
П2.1	Формирование презентационных умений и навыков учащихся в процессе проектной деятельности по общей и неорганической химии	2.00
П2.2	Формирование рефлексивных умений и навыков оценочной самостоятельности учащихся в процессе проектной деятельности по общей и неорганической химии	2.00
П2.3	Формирование коммуникативных умений учащихся в процессе проектной деятельности по общей и неорганической химии	2.00
П2.4	Формирование менеджерских умений и навыков учащихся в процессе проектной деятельности по общей и неорганической химии	2.00
П2.5	Формирование умений и навыков учащихся работать в сотрудничестве в процессе проектной деятельности по общей и неорганической химии	2.00
П2.6	Формирование поисковых (исследовательских) умений	2.00

	учащихся в процессе проектной деятельности по общей и неорганической химии	
П2.7	Формы продуктов проектной деятельности по общей и неорганической химии	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Общеучебные умения и навыки, формирующиеся в процессе проектной деятельности	3.00
С2.2	Составление паспорта проекта	5.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	9.00
Раздел 3 «Организация проектной деятельности школьников по органической химии и заключительного обобщения знаний по химии»		32.00
Семинары, практические занятия		
ПЗ.1	Формирование презентационных умений и навыков учащихся в процессе проектной деятельности по органической химии	2.00
ПЗ.2	Формирование рефлексивных умений и навыков оценочной самостоятельности учащихся в процессе проектной деятельности по органической химии	2.00
ПЗ.3	Формирование коммуникативных умений учащихся в процессе проектной деятельности по органической химии	2.00
ПЗ.4	Формирование менеджерских умений и навыков учащихся в процессе проектной деятельности по органической химии	2.00
ПЗ.5	Формирование умений и навыков учащихся работать в сотрудничестве в процессе проектной деятельности по органической химии	2.00
ПЗ.6	Формирование поисковых (исследовательских) умений учащихся в процессе проектной деятельности по органической химии	2.00
ПЗ.7	Формы продуктов проектной деятельности по органической химии	2.00
Самостоятельная работа		
СЗ.1	Создание мультимедийного продукта проектной деятельности по методике обучения химии	8.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	9.00
Курсовые работы, проекты		
КЗ.1	Курсовая работа	0.50
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		12.50
34.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
34.2	Подготовка к сдаче зачета	3.50
34.3	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР4.2	Защита курсовой работы (проекта)	0.50
КВР4.1	Сдача зачета	0.50
КВР4.3	Сдача зачета	0.50

КВР4.4	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

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 знакомятся 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)

- 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.
- 2) Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / Н.Э. Касаткина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 204 с. - ISBN 978-5-8353-1060-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232325/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Гонтарева, Ирина Вячеславовна. Управление проектами : учеб. пособие / И. В. Гонтарева ; финансовая акад. при Правительстве РФ. - изд. стер. - Москва : Либроком, 2014. - 379.00 с. : рис. - Библиогр.: с. 363-366 (72 назв.). - ISBN 978-5-397-04342-7 : 434.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Шишкин, Евгений Александрович. Методика преподавания химии : учеб. пособие для студ. спец. 020101.65 Химия / Е. А. Шишкин, Е. В. Береснева. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2010. - 242 с. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9-785938-257962 : 120.00 р., 1.51 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

- 1) 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.

Периодические издания

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

Электронные образовательные ресурсы

РПД_3-44.03.05.53_2017_71581

- 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
Блок системный
интерактивная система Smart со встроенным проектором
Компьютер
Компьютер в сборе №1
Ноутбук Samsung RV 520
ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ КАБИНЕТА ХИМИИ В КОМПЛЕКТЕ
ЭЛЕКТРОФИЦИРОВАННЫЙ СТЕНД "РАСТВОРИМОСТЬ СОЛЕЙ, КИСЛОТ, ОСНОВАНИЙ В ВОДЕ"
ЭЛЕКТРОФИЦИРОВАННЫЙ СТЕНД "СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ СТЕНД (СВЕТОВОЙ) "ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА"

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Неттоп 3Q Nettop Qoo

Учебно-наглядное пособие

Перечень используемого оборудования
Коллекция "Минералы и горные породы"(48 видов)

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=71581