

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

Утверждаю
Директор/Декан Бушмелева Н. А.



Номер регистрации
РПД_3-44.03.05.66_2017_73829
Актуализировано: 10.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Проектная деятельность по методике обучения физике

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ФКиФМН наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.66 шифр
	Физика, информатика наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра физики и методики обучения физике (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра физики и методики обучения физике (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Сауров Юрий Аркадьевич

ФИО

Уварова Марина Павловна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Познакомить студентов с основами проектирования как современной учебной деятельности.
Задачи дисциплины	Основными являются следующие задачи: - рассмотреть основы методологии и теории организации проектирования, - освоить опыт проектной деятельности на примерах, осмыслить и обобщить полученный опыт.

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

Компетенция ПК-2

способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики		
Знает	Умеет	Владеет
современные методики и технологии обучения и диагностики знаний обучающихся	реализовывать учебную программу по физике с применением современных методик и технологий обучения и диагностики знаний обучающихся	навыками в разработке методик и технологий обучения и диагностики знаний обучающихся

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
методы достижения и диагностики личностных, метапредметных, предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебной дисциплины «Физика»	использовать методы достижения и диагностики личностных, метапредметных, предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебной дисциплины «Физика» для организации профессиональной деятельности	навыками организации учебно-воспитательного процесса для достижения личностных, метапредметных, предметных результатов обучения и обеспечения качества образования по учебной дисциплине «Физика»

Компетенция ПК-5

способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся		
Знает	Умеет	Владеет
базовые понятия о педагогическом	использовать базовые понятия о педагогическом	опытом педагогического сопровождения

сопровождении социализации и профессионального самоопределения обучающихся	сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	социализации и профессионального самоопределения обучающихся
--	--	--

Компетенция ПК-6

готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса		
Знает	Умеет	Владеет
права и обязанности человека, ответственное отношение к делу, своему гражданскому и профессиональному долгу	анализировать и оценивать поставленные задачи, находить новое и ответственное решение задач в сфере профессиональной деятельности	навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса

Компетенция ПК-7

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности		
Знает	Умеет	Владеет
цели и содержание образовательных программ в аспектах групповой и коллективной деятельности на различных занятиях	организовывать эффективное взаимодействие участников образовательного процесса в рамках предмета обучения	навыками управления процессами взаимодействия субъектов образования на различных занятиях по освоению предмета обучения

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Понятие проектной деятельности. Методическое проектирование	ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7
2	Учебное проектирование	ПК-2, ПК-4, ПК-5
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Формы промежуточной аттестации

Зачет	8 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	8	72	2	52	36	18	0	18	20	8	8	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Понятие проектной деятельности. Методическое проектирование»		28.00
Лекции		
L1.1	Понятие проектной деятельности. Введение в проектирование	4.00
L1.2	Теория методического проектирования	6.00
Лабораторные занятия		
P1.1	Проектирование моделей уроков	8.00
Самостоятельная работа		
S1.1	Изучение литературы. Выполнение практических заданий	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
KBP1.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 2 «Учебное проектирование»		39.50
Лекции		
L2.1	Теория и практика использования проектов в обучении физике	6.00
L2.2	Реализация метода проектов в обучении физике	2.00
Лабораторные занятия		
P2.1	Изучение и выполнение проектирования учебной деятельности	6.00
P2.2	Теория проектирования при выполнении курсовой работы	2.00
P2.3	Практика проектирования при выполнении курсовой работы	2.00
Самостоятельная работа		
S2.1	Выполнение практических заданий	4.50
S2.2	Подготовка и написание курсовой работы	5.00
Контактная внеаудиторная работа		
KBP2.1	Контактная внеаудиторная работа	9.00
Курсовые работы, проекты		
K2.1	Подготовка и защита курсовой работы по теме (по согласованию)	3.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.50
33.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
KBP3.1	Защита курсовой работы (проекта)	0.50
KBP3.2	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		72.00

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)

1) Организация инновационной и проектной деятельности педагога. - Кемерово : КемГУ, 2019 - . - ISBN 978-5-8353-2355-5. - Текст : электронный. Ч. 2 : Проектная деятельность в образовательном процессе: от теории к практике. - Кемерово : КемГУ, 2019. - 139 с. - ISBN 978-5-8353-2357-9 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/141559> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.

2) Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова, Р.Г. Фаттахова, З.М. Ибрагимова. - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 100 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 81. - ISBN 978-5-7882-2373-5 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561106/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Сауров, Юрий Аркадьевич. Физика, 10 класс. Поурочные разработки : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Ю. А. Сауров. - М. : Просвещение, 2010. - 254 с. : ил. - (Классический курс). - ISBN 978-5-09-020227-5 : 163.00 р. - Текст : непосредственный.

4) Сауров, Юрий Аркадьевич. Физика, 11 класс. Поурочные разработки : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Ю. А. Сауров. - 2-е изд., перераб. - М. : Просвещение, 2010. - 256 с. - (Классический курс). - Библиогр.: с. 255. - 5000 экз. - ISBN 978-5-09-020230-5 : 163.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Организация проектной деятельности обучающихся : хрестоматия. - Пермь : ПГГПУ, 2017. - 164 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129535> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

1) Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е.В. Михалкина. - Ростов на Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - ISBN 978-5-9275-1988-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС : методическое пособие / А.В. Роготнева. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-691-02163-3 : Б. ц. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429750/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

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=3-44.03.05.66
- 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 питания регулируемый
Комплект демонстр. термодинамик.
комплект измерительных преобразователей к прибору комбинированному цифровому
Комплект лаб.оборудования по термодинамике
Комплект цифровых измерителей
Компьютерный измерительный блок

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Комплект "ЕГЭ" по оптике
Комплект "ЕГЭ" по электродинамике
Набор демонстрационный "Волновая оптика"
Набор демонстрационный "Геометрическая оптика"
Набор демонстрационный "Тепловые явления"
Набор демонстрационный "Электрический ток в вакууме"
Набор ЕГЭ "Механика"

Учебно-наглядное пособие

Перечень используемого оборудования
Генератор звуковой частоты (наглядное пособие)

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=73829