

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Декан

физико-математического

факультета

Н.Б. Федорова

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектно-исследовательская деятельность в школе

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки **Математика и Информатика**

Форма обучения **очная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 5 лет**

Факультет **физико-математический**

Кафедра **общей и теоретической физики и МПФ**

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Проектно-исследовательская деятельность в школе» является формирование компетенций в области организации и содержания проектной деятельности школьников с учетом требований ФГОС основного и среднего образования.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина **Б1.О.06.01.** «Проектно-исследовательская деятельность в школе» относится к предметно-методическому модулю обязательной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Педагогика
- Основы проектной деятельности и командной работы

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Производственная (педагогическая) практика (комплексная);
- Государственная итоговая аттестация.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	требования федеральных государственных образовательных стандартов в области проектной и исследовательской деятельности учащихся; критерии экспертизы исследовательских и проектных работ учащихся	определять научную и практическую ценность решаемых исследовательских задач; получать соотносимые с целью исследования результаты; представлять результаты научного исследования	методикой организации контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся в соответствии с ФГОС ООО и СОО
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	Специфические черты (различия) проектной и исследовательской деятельности; задачи организации индивидуальной и совместной образовательной деятельности обучающихся, основанной на применении развивающих образовательных программ, их особенностей и области применения;	учитывать организацию индивидуальной и совместной образовательной деятельности обучающихся, основанной на применении развивающих образовательных программ; определять и характеризовать содержание и методику	навыками организации индивидуальной и совместной образовательной деятельности обучающихся, основанной на применении развивающих образовательных программ на различных возрастных ступенях; способами определения и характеристики

			содержание и методику проектной и исследовательской деятельности обучающихся;	проектной и исследовательской деятельности обучающихся; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ;	содержания и методики проектной и исследовательской деятельности обучающихся; навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения
2	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития	структуру и алгоритм разработки индивидуальной образовательной траектории.	выявлять образовательные запросы обучающихся с целью определения приоритетных направлений проектно-исследовательской деятельности; обосновывать принципы подбора индивидуальной образовательной траектории детей и подростков.	методами и формами разработки индивидуальной образовательной траектории детей и подростков.
3	ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс	научно-образовательный и социокультурный потенциал региона и школы	определять и обосновывать необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в проектно-исследовательскую деятельность учащихся	навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды, в том числе информационной для обеспечения качества учебно-воспитательного

					процесса;
		ПК-4.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании учебных предметов, во внеурочной деятельности	возможности образовательной среды региона и школы, в том числе информационной, для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	планировать организацию проектно-исследовательской деятельности учащихся с использованием возможностей образовательной среды региона и школы, в том числе информационной.	разрабатывать систему проектной и исследовательской деятельности в рамках образовательного пространства региона и школы
4	ПК-7. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	ПК-7.2. Проектирует и проводит индивидуальные и групповые занятия для обучающихся с особыми образовательными потребностями	принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной проектно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и проектно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной проектно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 8 часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)		
2. Самостоятельная работа студента (всего)	56	56
3. Курсовая работа	КП	
	КР	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72
	зач. ед.	2

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий ЭИОС университета (Moodle), Zoom, MS Teams и других.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
8	1	Описание технологии проектно-исследовательской деятельности школьников	<p>Характеристика методических подходов к организации проектно-исследовательской деятельности</p> <p>Новизна и интерес — ведущие стимулы в проектно-исследовательской деятельности</p> <p>Отличительные особенности учебно-исследовательской деятельности</p> <p>Проблемная ситуация. Ее роль в организации учебно-исследовательской деятельности</p> <p>Репродуктивный и творческий уровни проектирования учебного исследования</p> <p>Характеристика учебного исследования</p> <p>Исследовательская культура</p> <p>Исследовательская позиция</p> <p>Проектно-исследовательская деятельность и требования стандарта</p>
	2	Педагогическое проектирование учебно-исследовательской деятельности обучающихся	<p>Педагогическое проектирование: цели, этапы, свойства</p> <p>Исследовательская задача</p> <p>Исследовательские умения</p> <p>Организация проектно-исследовательской деятельности</p> <p>Включение обучающегося в проектно-исследовательскую деятельность</p> <p>Цели, задачи и гипотезы исследования</p> <p>Выбор исследовательской методики</p> <p>Составление программы исследования</p> <p>Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования</p> <p>Приемы технологии рефлексивного обучения</p> <p>Защита исследовательского проекта (отчет, апробация)</p>
	3	Формы организации учебных исследований обучающихся в урочной и внеурочной деятельности	<p>Исследовательские задания</p> <p>Информационная компетентность обучающихся</p> <p>Использование ресурсов Интернета для исследовательской работы</p> <p>Применение технологии проектно-исследовательской деятельности на уроке</p> <p>Таксономия педагогических целей Б. Блума</p> <p>Организация проектно-исследовательской деятельности во внеурочное время</p> <p>Проектно-исследовательская игра</p>

- 2.2. Лабораторный практикум: *не предусмотрен*
Примерная тематика курсовых работ: *не предусмотрены.*

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 56 часов.

Видами СРС являются:

- Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)
- Подготовка рефератов
- Выполнение индивидуальных домашних заданий
- Подготовка к тестированию
- Подготовка к зачету

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС : практическое пособие : [16+] / И.В. Комарова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2015. – 128 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462122 (дата обращения: 29.08.2020)
2.	Учебные исследования и проекты в школе: технологии и стратегии реализации : [16+] / О.Б. Даутова, О.Н. Крылова, Ю.А. Баранова и др. ; под общ. ред. О.Б. Даутовой, О.Н. Крыловой. – Санкт-Петербург : КАРО, 2019. – 208 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574036 (дата обращения: 29.08.2020)

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Бабина, Н. Ф. Выполнение проектов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. Ф. Бабина. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 77 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774 (дата обращения: 15.07.2020).
2.	Степанова, М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении : практическое пособие : [16+] / М.В. Степанова ; под ред. А.П. Тряпицыной. – Санкт-Петербург : КАРО, 2006. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462679 (дата обращения: 29.08.2020)
3	Учебные исследования и проекты в школе: технологии и стратегии реализации : [16+] / О.Б. Даутова, О.Н. Крылова, Ю.А. Баранова и др. ; под общ. ред. О.Б. Даутовой, О.Н. Крыловой. – Санкт-Петербург : КАРО, 2019. – 208 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574036
4	Янушевский, В. Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5-9 классы [Электронный ресурс] : методическое пособие для учителей и руководителей школ / В. Н. Янушевский. – М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. – 127 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429797 (дата обращения: 15.08.2020).

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. ВООК.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 20.08.2020).

2. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 20.08.2020).

3. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 20.08.2020).

4. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 20.08.2020).

5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 20.08.2020).

6. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 30.08.2020).

7. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 20.08.2020).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.08.2020).

2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2020).
3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2020).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2020).
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2020).

5.5. Периодические издания

- Проблемы современного образования [Текст] : сетевое издание – всероссийский междисциплинарный журнал / учредитель : Московский педагогический государственный университет. – 2009 – . Москва : МПГУ. – 6 раз в год. – ISSN 2218-8711.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций и опытов, полный комплект физических установок и приборов.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:

Лабораторные установки для проведения демонстрационных опытов и физические демонстрационные приборы согласно спискам оборудования, предусмотренного для каждой лабораторной работы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с литературой, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты семинарских занятий, рекомендуемую литературу и др.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

1. Операционная система Windows Pro (договор №65/2019 от 02.10.2019);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор № 14-3К-2020 от 06.07.2020 г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:


- вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.);
- набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>);
- система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО)

9. Иные сведения

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«31» августа 2020 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Проектно-исследовательская деятельность
в школе**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)
Математика и Информатика

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектно-исследовательская деятельность в школе» является формирование компетенций в области организации и содержания проектной деятельности школьников с учетом требований ФГОС основного и среднего образования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе (8 семестр).

3. Трудоемкость дисциплины:

2 зачетные единицы, 72 академических часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций

ОПК-3.1

Знать: требования федеральных государственных образовательных стандартов в области проектной и исследовательской деятельности учащихся; критерии экспертизы исследовательских и проектных работ учащихся

Уметь: определять научную и практическую ценность решаемых исследовательских задач; получать соотносимые с целью исследования результаты; представлять результаты научного исследования

Владеть: методикой организации контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся в соответствии с ФГОС ООО и СОО

ОПК-3.2

Знать: специфические черты (различия) проектной и исследовательской деятельности; задачи организации индивидуальной и совместной образовательной деятельности обучающихся, основанной на применении развивающих образовательных программ, их особенностей и области применения; содержание и методику проектной и исследовательской деятельности обучающихся;

Уметь: учитывать организацию индивидуальной и совместной образовательной деятельности обучающихся, основанной на применении развивающих образовательных программ; определять и характеризовать содержание и методику проектной и исследовательской деятельности обучающихся; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ;

Владеть: навыками организации индивидуальной и совместной образовательной деятельности обучающихся, основанной на применении развивающих образовательных программ на различных возрастных ступенях; способами определения и характеристики содержания и методики проектной и исследовательской деятельности обучающихся; навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения

ОПК-6.3

Знать: структуру и алгоритм разработки индивидуальной образовательной траектории.

Уметь: выявлять образовательные запросы обучающихся с целью определения приоритетных направлений проектно-исследовательской деятельности; обосновывать принципы подбора индивидуальной образовательной траектории детей и подростков.

Владеть: методами и формами разработки индивидуальной образовательной траектории детей и подростков.

ПК-4.2

Знать: научно-образовательный и социокультурный потенциал региона и школы

Уметь: определять и обосновывать необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в проектно-исследовательскую деятельность учащихся

Владеть: навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды, в том числе информационной для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

ПК-4.3

Знать: возможности образовательной среды региона и школы, в том числе информационной, для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Уметь: планировать организацию проектно-исследовательской деятельности учащихся с использованием возможностей образовательной среды региона и школы, в том числе информационной.

Владеть: разрабатывать систему проектной и исследовательской деятельности в рамках образовательного пространства региона и школы

ПК-7.2

Знать: принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной проектно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Уметь: проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и проектно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Владеть: навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной проектно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения

Зачет (8 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.