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

Утверждаю:

Декан естественно-географического факультета

_____С.В. Жеглов

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ШКОЛЕ»

Уровень основной образовательной программы: **бакалавриат**

Направление подготовки: **44.03.01 Педагогическое образование**
Направленность (профили): **Биология**

Форма обучения: за**очная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 4 года 6 мес**
Факультет естественно-географический

Кафедра **биологии и методики ее преподавания**

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Проектно-исследовательская деятельность в школе» являются формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций по освоению методов организации и проведения научных исследований и проектов в школе и в процессе обучения и реализации программ дополнительного образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина «Проектно-исследовательская деятельность в школе» относится к обязательной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности
- Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность
- Общая экология
- Ботаника
- - Зоология

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

- Биоиндикация
- Палинология
- Преддипломная практика
- Выпускная квалификационная работа

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Организация научно-исследовательской и проектной деятельности школьников», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающих универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1.	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, предлагает способы их решения и ожидаемые результаты в рамках проектной деятельности.	- сущность понятий «проектная технология», «проектно-исследовательская деятельность», «учебно-исследовательская задача»; - правила организации научно-исследовательской работы со школьниками;	- разрабатывать направления и тематику проектно-исследовательской деятельности; - грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования; - разрабатывать план школьного научного исследования; - составлять картотеку научных статей.	навыками проектирования, осуществления и презентации результатов проектно-исследовательской деятельности - методикой постановки целей и задач исследования; - навыками написания выводов исследования.
		УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы	- виды и формы организации проектно-исследовательской деятельности; способы контроля, решения поставленных задач; - современные способы обработки результатов	- выделять этапы проектно-исследовательской деятельности; - составлять план урока биологии с применением технологии проектной деятельности; - представлять результаты	- разрабатывать этапы проектного исследования, план урока с применением проектной технологии, формы контроля за достижением поставленных целей;

		решения задач.	исследования; - принципы анализа и представления результатов школьной научно-исследовательской работы.	полевых и лабораторных биологических исследований в виде графиков, таблиц и текстовых отчетов; - правильно интерпретировать полученные результаты; - оформить школьную научно-исследовательскую работу.	- методикой написания тезисов, аннотаций, литературного обзора; - методами обработки, анализа полевой, лабораторной биологической информации; - техникой составления научных отчетов.
2.	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, выбирает стиль руководства и общения, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	- требования к организации и оцениванию проектно-исследовательской деятельности; - стратегии сотрудничества при работе над проектом	- разрабатывать исследовательские задания, направленные на обучение школьниками технологии проектно-исследовательской деятельности - самостоятельно искать и анализировать научную биологическую информацию.	выбирать направления исследования, способствующие освоению школьниками технологии проектно-исследовательской деятельности; - выбирать стили руководства; - навыками защиты научно-исследовательских работ и проектов
		УК-3.2. Организует работу команды / взаимодействует в команде, учитывая различия, особенности поведения и интересы других участников.	этапы, содержание и направления проектно-исследовательской деятельности; - учитывать особенности поведения участников проекта;	формулировать критерии оценивания проектно-исследовательской деятельности; выделять содержание, форму и этапы внеурочной проектно-	организовывать командную работу при разработке проекта, учитывать особенности поведения участников проекта; характеризовать этапы внеурочной научно-

			- методические приемы организации самообразования; - приемы рациональной организации своей деятельности.	исследовательской деятельности; - планировать свою деятельность при организации научных исследований и проектов.	исследовательской деятельности; - приемами организации самостоятельной работы.
		УК-3.3. Анализирует и оценивает результативность взаимодействия в команде, определяет последовательность шагов в решении возможных проблем для достижения заданного результата.	- особенности, преимущества и недостатки технологии проектно-исследовательской деятельности; - подходы к оцениванию результатов работы команды в проектной деятельности; - основные принципы создания электронных презентаций и доклада для защиты проектов и исследовательских работ.	- анализировать результативность работы команды над научным проектом, подходы к самообразованию при работе над проектом; - создавать презентации для защиты проектов и исследовательских работ.	- приемами самообразования и повышения уровня профессиональной компетентности по проблемам организации проектно-исследовательской деятельности; навыками решения возникающих проблем при решении поставленных научно-исследовательских задач; - создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	КУРС 4 3
1		2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		10	10
В том числе:			
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		6	6
Лабораторные работы (ЛР)			
Иные виды занятий			
2. Самостоятельная работа студента (всего)		58	58
3. Курсовая работа (при наличии)	КП	-	-
	КР		
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	4	З
	экзамен (Э)		
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (платформа Zoom).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
8	1.	**Введение. Методы научного познания.**	Общие представления о научном познании и научном исследовании. Понятие метода научного познания. Этапы процесса познания. Формы чувственного и рационального познания. Формы и методы научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания. Основные методы исследования, применяемые в биологических науках: описательный, сравнительный, исторический и экспериментальный. Характеристика каждого метода. Исходный пункт биологического исследования: наблюдение, описание и систематизация фактов. Научное наблюдение. Описание и систематизация фактов наблюдения. От простого описания – к научной классификации Сравнительный метод исследования. Способы сравнительного исследования, их преимущества и ограниченности. Роль сравнительного метода в истории биологического познания. Исторический метод. Особенности и формы исторического исследования. Теоретико-познавательное значение и сфера применимости исторического метода. Эксперимент. Эксперимент как основа точного исследования. Структура экспериментального метода. Подготовка и проведение эксперимента. Качественные и количественные эксперименты. Планирование эксперимента. Измерение, методика его проведения. Виды измерений Измерительные приборы. Моделирование. Понятие моделирования, его типы и функции. Моделирование и интерпретация. Математическое моделирование биологических процессов и прогноз их развития. Роль практики в биологическом исследовании. Практика как основа, цель и средство научного исследования. Практика и методы биологии. Проблема доказательства. Критерий истины в биологическом познании. Теоретический уровень познания. Абстрагирование, идеализация, формализация, аксиоматизация, гипотезирование (выдвижение гипотез) или гипотетико-дедуктивный метод.
8	2	**Основные этапы**	Методология и методика научных исследований.

		научного исследования	Организация и технология процесса научного исследования. Выбор направления и темы исследования. Формулирование актуальности темы исследования. Новизна. Постановка цели и задач исследования. Анализ (обзор) литературы по теме (информационный поиск). Поиск, подбор и изучение литературы. Критический анализ информации по литературным данным. Обобщение информации. Оценка состояния вопроса. Выбор методологической базы исследования. Определение общих принципов подхода к решению поставленной цели. Планирование и выбор методики исследования. Экспериментальная часть работы: цели, задачи и план эксперимента, методика эксперимента, оценка достоверности измерений. Первичная регистрация данных. Анализ результатов исследования. Сопоставление результатов эксперимента с данными теоретического анализа. Оформление результатов исследования: получение фактов, постановка проблемы, конструирование гипотез, проверка гипотез, построение теории. Формулировка выводов. Оформление работы или научно-технического отчета.
8	3	**Методика работы с научной литературой**	Информационные источники. Поиск научно-технической информации. Первичные и вторичные документальные источники (справочные, обзорные, реферативные и библиографические). Виды документов: текстовые (книги, журналы), графические (чертежи, схемы, диаграммы), аудиовизуальные (звукозаписи, кино- и видеофильмы), машиночитаемые (база данных, микрофотоносители). Реферативные журналы. Техника работы. Работа в библиотеке. Каталоги и картотеки. Последовательность поиска документальных источников информации. Методика написания различных видов текста научного стиля (планы, тезисы, конспекты, рефераты, курсовые работы)
8	4	**Организация научного исследования на уровне выполнения выпускной квалификационной (дипломной) работы**	Подготовка выпускной квалификационной работы: выбор темы исследования, изучение научно-методической литературы, определение объекта и предмета исследования, определение цели и задач, разработка рабочей гипотезы, выбор соответствующих методов исследования, формулировка названия работы, подготовка и проведение исследовательской части работы, математико-статистическая обработка результатов исследований, обобщение и интерпретация полученных данных, формулирование выводов и практических рекомендаций. Объем ВКР. Структура ВКР. Формы оформления результатов. Требования к оформлению. Организация выполнения выпускной квалификационной работы. Органи-

			зация и процедура защиты выпускной квалификационной работы. Методика устных выступлений.
8	5	**Организация проектной деятельности в школе**	Понятие проекта, проектной деятельности. Отличие научно-исследовательской от проектной деятельности. Технология организации проектов. Типы проектов. Проектирование деятельности. Приемы составления проектов. Защита проектов.

2.2 Лабораторные практикум и курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 34 часов. Видами СРС являются:

- подготовка к практической работе;
- работа со справочными материалами;
- изучение и конспектирование литературы;
- подготовка к тестированию;
- выполнение индивидуальных творческих заданий;
- подготовка к защите группового творческого проекта;
- 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 в Университете не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС [Электронный ресурс] : методическое пособие / А. В. Роготнева, Л. Н. Тарасова, С. М. Никульшин и др. - М. : ВЛАДОС, 2015. - 120 с. - Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429750 (дата обращения: 19.03.2020)
2.	Сибагатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. — 92 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74812

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Иванов Е.С., Авдеева Н.В., Кременецкая Г.В., Золотов Г.В. Методы экологических исследований. Рязань, РГУ, 2011. 404 с.
2	Ленков М.В., Иванов Е.С., Барановский А.В. Методология экологических исследований: учебное пособие. Рязань: РГУ, 2016. 252 с.
3.	Бирюкова Е.В., Дагаргулия К.И., Прибылов А.Ю., Черная В.В. Методы экологических исследований. Рязань: РГУ, 2007. 76 с.
4.	Иванов Е.М., Бирюкова Е.В., Черная В.В. Методы экологических исследований: учебно-методическое пособие. Модуль 1: Изучение животных. Рязань: РГУ, 2009. 76 с.
5.	Коротаева, Е. В. Практикум по решению профессиональных задач в педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Коротаева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 229 с. - Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275106 (дата обращения: 19.03.2020)
6.	Хаирдинова А.А. Научно-исследовательская работа в школе. Методические рекомендация. Нефтекамск, 2012. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://www.gcpi.neftekamsk.ru/dokument/rekomendacii/issledovanie.pdf. (дата обращения: 29.03.2020)

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

1. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: http://library.rsu.edu.ru, свободный (дата обращения: 30.05.2019).
2. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Рязань, [1990 -]. – Режим доступа: http://library.rsu.edu.ru/marc, свободный (дата обращения: 30.05.2019).
3. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 30.05.2019).

4. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru (дата обращения: 30.05.2019).

5. Электронная библиотека студента «Книга Фонд». Режим доступа: http://www.knigafond.ru/ (дата обращения: 04.05.2019).

6. Универсальная библиотека online. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru. (дата обращения: 04.05.2019).

7. Научная электронная библиотека. Режим доступа: http://elibrary.ru. (дата обращения: 04.05.2019).

8. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org. Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения: 30.05.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Приказ Минобрнауки России "Об утверждении порядка размещения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней" (№ 326 от 16 апреля 2014). http://vak.ed.gov.ru. (дата обращения: 30.05.2019).

2. Докторская диссертация: успешно, эффективно и с удовольствием / С. Влади. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=485703. (дата обращения: 30.05.2019).

3. Как защитить свою диссертацию: Практическое пособие / С.Д. Резник. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=406574. (дата обращения: 30.05.2019).

4. Логика диссертации: Учебное пособие/Синченко Г. Ч. - 4 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 312 с. http://znanium.com/bookread.php?book=492793. (дата обращения: 30.05.2019).

5 Открытый урок. 1 сентября. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/520494/ (дата обращения: 30.11.2017). (дата обращения: 30.05.2019).

6. Хаирдинова А.А. Научно-исследовательская работа в школе. Методические рекомендация. Нефтекамск, 2012. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://www.gcpi.neftekamsk.ru/dokument/rekomendacii/issledovanie.pdf. (дата обращения: 30.05.2019).

7. Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://конкурс-юиос.рф. На данном сайте можно посмотреть исследовательские работы школьников. (дата обращения: 30.05.2019).

8. Библиотека исследовательских работ учащихся [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://u-center.info/libraryschoolboy. На сайте представлены исследовательские работы школьников по разным направлениям биологии (дата обращения: 30.05.2019).

5.5. Периодические издания

1. Биология в школе / гл. ред. С.В. Суматохин ; учред. Школьная Пресса. –

Москва: Школьная пресса, 2020. – Режим доступа: – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600499 – Текст: электронный.
2. Вестник Московского университета. Серия 16. Биология / гл. ред. М.П. Кирпичников; учред. Биологический факультет МГУ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. – Москва: Московский Государственный Университет, 2020. – Режим доступа – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577062 – Текст: электронный.
3. Современный педагогический взгляд: всероссийский научно-методический журнал / гл. ред. А.С. Бажин ; учред. А.С. Бажин. – Владивосток: Эксперт-Наука, 2020.– Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599866 – Текст: электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, ноутбук, экран настенный или компьютерный класс. Аудитория для проведения лабораторных занятий.

Специализированное оборудование: раздаточный материал, мультимедийные презентации, проектор, ноутбук, видеофильмы.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	В процессе чтения лекции обучающиеся составляют конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксируют основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечают важные мысли, выделяют ключевые слова, термины. Дома обязательно прочитать конспект, чтобы восстановить прослушанный материал. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии. Уделить внимание основным понятиям
Творческие задания/проекты	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. При выполнении творческого задания необходимо выбрать статью по какой-либо теме исследования. Провести необходимые операции с данной статьей (написание плана, тезисов, аннотации), пользуясь методическими

	рекомендациями, разобранные на лекциях и примерах. При написании проекта необходимо выбрать тему проекта и пользуясь шаблоном оформить проект. На занятии необходимо защитить проект, используя презентацию.
Практическая работа	Методические указания по выполнению практических работ смотри в разделе 11 данной программы. Во время подготовки материалов к практическим занятиям необходимо проработать конспекты лекций и рекомендуемые учебно-методические пособия. При появление непонятных моментов в теме, записать вопросы для уяснения их на предстоящем занятии.
Коллоквиум	При подготовке к коллоквиуму необходимо проработать основную и дополнительную литературу, а также справочные материалы по контрольным вопросам. Также проработать конспекты лекций.
Тестирование	При подготовке к тестированию необходимо просмотреть конспекты лекций и учебно-методическую литературу по изучаемым разделам.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материал практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Необходимо выполнить все индивидуальные домашние задания, заданные на практических занятиях. Составить проект и защитить его.

8. Требования к программному обеспечению учебного процесса (указывается при наличии)

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser 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) и система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета

_____ С.В. Жеглов

« 31 » августа 2020 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины «*Проектно-исследовательская деятельность в школе*»

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль)

Биология

Квалификация

бакалавриат

Форма обучения
заочная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектно-исследовательская деятельность в школе» являются формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций по освоению методов организации и проведения научных исследований и проектов в школе и в процессе обучения и реализации программ дополнительного 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 часов.

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

УК-2.1. – *знать* сущность понятий «проектная технология», «проектно-исследовательская деятельность», «учебно-исследовательская задача»; - правила организации научно-исследовательской работы со школьниками,

уметь разрабатывать направления и тематику проектно-исследовательской деятельности; - грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования; - разрабатывать план школьного научного исследования; - составлять картотеку научных статей,

владеть навыками проектирования, осуществления и презентации результатов проектно-исследовательской деятельности; - методикой постановки целей и задач исследования; - навыками написания выводов исследования;

УК-2.3. – *знать* виды и формы организации проектно-исследовательской деятельности; способы контроля, решения поставленных задач; - современные способы обработки результатов исследования; - принципы анализа и представления результатов школьной научно-исследовательской работы,

уметь выделять этапы проектно-исследовательской деятельности; - составлять план урока биологии с применением технологии проектной деятельности; - представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований в виде графиков, таблиц и текстовых отчетов; - правильно интерпретировать полученные результаты; - оформить школьную научно-исследовательскую работу,

владеть разрабатывать этапы проектного исследования, план урока с применением проектной технологии, формы контроля за достижением поставленных целей; - методикой написания тезисов, аннотаций, литературного обзо-

ра; - методами обработки, анализа полевой, лабораторной биологической информации; - техникой составления научных отчетов;

УК-3.1. – *знать* требования к организации и оцениванию проектно-исследовательской деятельности; - стратегии сотрудничества при работе над проектом,

уметь разрабатывать исследовательские задания, направленные на обучение школьниками технологии проектно-исследовательской деятельности; - самостоятельно искать и анализировать научную биологическую информацию,

владеть выбирать направления исследования, способствующие освоению школьниками технологии проектно-исследовательской деятельности; - выбирать стили руководства; - навыками защиты научно-исследовательских работ и проектов;

УК-3.2. – *знать* этапы, содержание и направления проектно-исследовательской деятельности; - учитывать особенности поведения участников проекта; - методические приемы организации самообразования; - приемы рациональной организации своей деятельности,

уметь формулировать критерии оценивания проектно-исследовательской деятельности; - выделять содержание, форму и этапы внеурочной проектно-исследовательской деятельности; - планировать свою деятельность при организации научных исследований и проектов,

владеть организовывать командную работу при разработке проекта, учитывать особенности поведения участников проекта; характеризовать этапы внеурочной научно-исследовательской деятельности; - приемами организации самостоятельной работы;

УК-3.3. – *знать* особенности, преимущества и недостатки технологии проектно-исследовательской деятельности; - подходы к оцениванию результатов работы команды в проектной деятельности; - основные принципы создания электронных презентаций и доклада для защиты проектов и исследовательских работ,

уметь анализировать результативность работы команды над научным проектом, подходы к самообразованию при работе над проектом; - создавать презентации для защиты проектов и исследовательских работ,

владеть приемами самообразования и повышения уровня профессиональной компетентности по проблемам организации проектно-исследовательской деятельности; навыками решения возникающих проблем при решении поставленных научно-исследовательских задач; - создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения

Зачет (8 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.