

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 профессиональной образовательной программы

бакалавриат

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

Направленность (профиль) подготовки: Биология и География

Форма обучения: Очная

Сроки освоения ОПОП: Нормативный, 5 лет

Факультет (институт): Естественно-географический

Кафедра: Биологии и методики ее преподавания

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 обучающихся 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. | <ul style="list-style-type: none"> - сущность понятий «проектная технология», «проектно-исследовательская деятельность», «учебно-исследовательская задача»; - правила организации научно-исследовательской работы со школьниками; | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <ul style="list-style-type: none"> навыками проектирования, осуществления и презентации результатов проектно-исследовательской деятельности - методикой постановки целей и задач исследования; - навыками написания выводов исследования. |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | | <p>УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать этапы проектного исследования, план урока с применением проектной технологии, формы контроля за достижением поставленных целей; - 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 школьников технологиями 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; - методические приемы организации самообразования; - приемы рациональной организации своей деятельности. | формулировать критерии оценивания проектно-исследовательской деятельности; выделять содержание, форму и этапы внеурочной проектно-исследовательской деятельности; - планировать свою деятельность при организации научных исследований и проектов. | организовывать командную работу при разработке проекта, учитывать особенности поведения участников проекта; характеризовать этапы внеурочной научно-исследовательской деятельности; - приемами организации самостоятельной работы. |
| | | УК-3.3. Анализирует и оценивает результативность взаимодействия в команде, определяет последовательность | - особенности, преимущества и недостатки технологии проектно-исследовательской деятельности; | - анализировать результативность работы команды над научным проектом, подходы к самообразованию при работе над проектом; | - приемами самообразования и повышения уровня профессиональной компетентности по проблемам организации |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| | | <p>шагов в решении возможных проблем для достижения заданного результата.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - подходы к оцениванию результатов работы команды в проектной деятельности; - основные принципы создания электронных презентаций и доклада для защиты проектов и исследовательских работ. | <ul style="list-style-type: none"> - создавать презентации для защиты проектов и исследовательских работ. | <p>проектно-исследовательской деятельности; навыками решения возникающих проблем при решении поставленных научно-исследовательских задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов |
|--|--|---|--|--|---|

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|-----------------|-----------|
| | | № 8 часов |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 38 | 38 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | 26 | 26 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | |
| Иные виды занятий | | |
| 2. Самостоятельная работа студента (всего) | 34 | 34 |
| 3. Курсовая работа (при наличии) | КП | - |
| | КР | - |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет (З) | 3 |
| | экзамен (Э) | |
| ИТОГО: общая трудоемкость | часов | 72 |
| | зач. ед. | 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. | <p>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.</p> <p>Исходный пункт биологического исследования: наблюдение, описание и систематизация фактов. Научное наблюдение. Описание и систематизация фактов наблюдения. От</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | <p>простого описания – к научной классификации</p> <p>Сравнительный метод исследования. Способы сравнительного исследования, их преимущества и ограниченности. Роль сравнительного метода в истории биологического познания.</p> <p>Исторический метод. Особенности и формы исторического исследования. Теоретико-познавательное значение и сфера применимости исторического метода.</p> <p>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.</p> <p>Моделирование. Понятие моделирования, его типы и функции. Моделирование и интерпретация. Математическое моделирование биологических процессов и прогноз их развития.</p> <p>Роль практики в биологическом исследовании. Практика как основа, цель и средство научного исследования. Практика и методы биологии. Проблема доказательства. Критерий истины в биологическом познании.</p> <p>Теоретический уровень познания. Абстрагирование, идеализация, формализация, аксиоматизация, гипотезирование (выдвижение гипотез) или гипотетико-дедуктивный метод.</p> |
| 8 | 2 | Основные этапы научного исследования | <p>Методология и методика научных исследований. Организация и технология процесса научного исследования.</p> <p>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.</p> <p>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</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | | гипотез, проверка гипотез, построение теории. Формулировка выводов. Оформление работы или научно-технического отчета. |
| 8 | 3 | Методика работы научной литературой с | 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 видеofilьмы), машиночитаемые (база данных, микрофотоносители). Реферативные журналы. Техника работы. Работа в библиотеке. КATALOGи 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. Организация и процедура защиты выпускной квалификационной работы. Методика устных выступлений. |
| 8 | 5 | Организация проектной деятельности в школе в | 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. | Сибатуллин, 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 рекомендации. Нефтекамск, 2012. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://www.gcpi.neftkamsk.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 рекомендации. 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. Наука и жизнь / гл. ред. Е.Л. Лозовская; учред. Редакция журнала «Наука и жизнь». – Москва: Наука и жизнь, 2020. Режим доступа: – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597575> – Текст: электронный.
4. 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 | <p>В процессе чтения лекции обучающиеся составляют конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксируют основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечают важные мысли, выделяют ключевые слова, термины.</p> <p>Дома обязательно прочитать конспект, чтобы восстановить прослушанный материал. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| | литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии. Уделить внимание основным понятиям |
| Творческие задания/проекты | <p>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.</p> <p>При написании проекта необходимо выбрать тему проекта и пользуясь шаблоном оформить проект. На занятии необходимо защитить проект, используя презентацию.</p> |
| Практическая работа | <p>Методические указания по выполнению практических работ смотри в разделе 11 данной программы.</p> <p>Во время подготовки материалов к практическим занятиям необходимо проработать конспекты лекций и рекомендуемые учебно-методические пособия.</p> <p>При появлении непонятных моментов в теме, записать вопросы для уяснения их на предстоящем занятии.</p> |
| 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 | <p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материал практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу.</p> <p>Необходимо выполнить все индивидуальные домашние задания, заданные на практических занятиях. Составить проект и защитить его.</p> |

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 (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

Биология и География

Квалификация

бакалавриат

Форма обучения

Очная

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 обзора; - 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.