

Министерство образования и молодежной политики Владимирской
области

Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Владимирской области
«Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(повышение квалификации) *л 181,188*

ПРАКТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА «БИОЛОГИИ» И «ГЕОГРАФИИ»

Владимир, 2024

Организация - разработчик: ГАОУ ДПО ВО «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»

Разработчик(и) программы: Е.А.Маркова — доцент кафедры естественно-математического образования, к.п.н

Программа **рекомендована** кафедрой естественно-математического образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО к использованию в учебном процессе для повышения квалификации учителей географии и биологии (категория слушателей)

Протокол № 3 от «20» 12 2024 г.

Зав.кафедрой  / Антонова Е.И.

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы – Совершенствование профессиональных компетенций учителей географии и биологии в области реализации практической составляющей курсов «География» и «Биология» ФООП.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Профессиональный стандарт "Педагог" (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) «Общепедагогическая функция. Обучение»	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	- Обновление содержания географического и биологического образования и его отражение в федеральных рабочих программах основного общего образования (базовый и углубленный уровни); - Предметные результаты освоения программ по географии и биологии по годам обучения - Перечень и содержание программных практических работ по географии и биологии	- Проектировать учебное занятие, направленное на формирование практических умений школьников; - Осуществлять отбор методов и форм проведения программных практических работ

1.3. Категория слушателей: учителя географии и биологии

1.4. Форма обучения: очная

1.5. Срок освоения программы: 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекция, час	Самостоятельная работа	
1	Нормативные документы регламентирующие практическую составляющую школьного курса географии и биологии	2	2		
2	Практические работы, обязательный элемент Федеральной рабочей программы «География» и «Биологии» в основной школе	4	2	2/4	

3	Наблюдение в окружающей среде и их организация и использование результатов на учебном занятии	8	2	6/12	Практическая работа
4	Учебный эксперимент на уроках биологии и географии	8	2	6/12	Практическая работа
5	Учебное исследование на уроках биологии и географии	8	4	4/8	Практическая работа
6	Итоговая аттестация.	6		6/12	Итоговая работа
Итого		36	12	24/48	

2.2. Рабочая программа

1. Нормативные документы регламентирующие практическую составляющую школьного курса географии и биологии (лекция – 2 ч.)

ФООП ООО: структура и содержание. Федеральные рабочие программы основного общего образования «География» и «Биология». Деятельностный характер требований к результатам обучения. Функциональная грамотность как один из результатов обучения. Системно-деятельностный подход к обучению как основа формирования функциональной грамотности школьников.

2. Практические работы, обязательный элемент Федеральной рабочей программы «География» и «Биологии» в основной школе» (лекция - 2 ч., практика – 2 ч.)

Лекция. Практические работы в ФООПах. Классификация практических работ по целям (предметные, комбинированные, метапредметные; обучающие, тренировочные, итоговые), по формам организации (индивидуальные, парные, групповые; классные, домашние). Оценка практических работ.

Самостоятельная работа знакомство с характеристикой программных практических работ из Методических материалов для педагогов, внедряющих обновлённый ФГОС ООО Министерства просвещения Российской Федерации и Федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации».

3. Наблюдение в окружающей среде и их организация и использование результатов на учебном занятии (лекция - 2 ч., практика – 6 ч.)

Лекция. Сущность и содержание метода наблюдения, классификация видов наблюдения. Цикл наблюдения и его главные характеристики. Цикл наблюдений как форма организации педагогического процесса.

Практическая работа по проектированию учебной деятельности школьников (в рамках урока или внеурочного занятия), направленной на организацию деятельности школьников по наблюдению за объектами или процессами природы, обработки и анализу результатов наблюдения. Оформление результатов наблюдения и формулированию выводов.

4. Учебный эксперимент на уроках биологии и географии (лекция - 2 ч., практика – 6 ч.)

Лекция. Понятие учебного эксперимента. Виды учебных экспериментов: демонстрационные опыты, лабораторные работы и наблюдения, физические практикумы, внеклассные опыты и наблюдения. Методика организации учебного эксперимента. Экспериментальное оборудование. Роль экспериментальной работы в повышении эффективности обучения: иллюстративное подтверждение теоретических положений, повышение наглядности обучения и

познавательного интереса, формирование опытно-экспериментальных навыков как части исследовательской культуры личности.

Практическая работа по ознакомлению с материалами опыта учителей географии и биологии по проведению на уроках и во внеурочной деятельности учебных экспериментов. Подготовка и проведение мастер-класса по организации и проведению учебного эксперимента.

5. Учебное исследование на уроках биологии и географии (лекция - 4 ч., практика – 4 ч.)

Лекция. Понятие и структура учебно-исследовательской деятельности. Виды исследовательской деятельности на уроках и во внеурочное время: применение исследовательских методов обучения, экспресс-исследования, проведение учебного эксперимента, исследовательские проекты. Этапы развития учебно-исследовательских умений школьников. Исследовательская деятельность как средство формирования исследовательской компетентности школьников.

Практическая работа по ознакомлению и оценке исследовательских работ школьников.

6. Итоговая аттестация.

Самостоятельная работа. Разработка и презентация фрагмента учебного занятия по формированию практических навыков обучающихся. **Форум** (Открытый микрофон): обсуждение актуальных вопросов по реализации практической составляющей курсов географии и биологии в условиях реализации ФООП ООО. Проведение рефлексии.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль

Раздел программы: Тема 3. Наблюдение в окружающей среде и их организация и использование результатов на учебном занятии.

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа состоит из 4 заданий.

Критерии оценивания: Оценка: зачет / незачет. Критерии оценивания. Зачет выставляется при условии выполнения следующих требований:

- 1) Разработка учебной ситуации, предполагающей деятельность школьников по наблюдения за объектами или явлениями окружающего мира;
- 2) Содержание учебной ситуации соответствует ФООП и ориентирована на планируемые результаты обучения;
- 3) Содержание учебной ситуации включает весь цикл наблюдений и его главные характеристики.
- 4) Подготовлены дидактические материалы для организации наблюдений.
- 5) Проект прошел обсуждение в группе педагогов.

Примеры заданий:

1. На основе ФООП по предмету определите объекты или явления для наблюдения.
2. Спроектируйте учебную ситуацию по наблюдению за выбранными объектами.
3. Разработайте дидактический материал, необходимый для организации наблюдения.
4. Представьте разработанный проект коллегам.

Раздел программы: Тема 4. Учебный эксперимент на уроках биологии и географии.

Форма: Практическая работа, 6 часов.

Описание, требования к выполнению: Практическая работа состоит из 5 заданий.

Критерии оценивания: зачет/незачет. Практическая работа считается выполненной, если слушатель провел мастер-класс по проведению учебного эксперимента и представил рекомендации по его проведению.

Пример заданий:

- 1) Познакомьтесь с материалами педагогического опыта учителей географии (биологии) по проведению экспериментов на уроках вашего предмета.
- 2) Обсудите в группе представленный опыт и определите основные критерии, определяющие эффективность работы по проведению учебного эксперимента.
- 3) Определитесь с содержанием экспериментальной деятельности для организации мастер-класса.
- 4) Подготовьте и проведите мастер-класс по проведению учебного эксперимента в процессе изучения географии (биологии).
- 5) Сформулируйте рекомендации учителю по организации учебного эксперимента.

Раздел программы: Тема 5. **Учебное исследование на уроках биологии и географии**

Форма: Практическая работа, 4 часов.

Описание, требования к выполнению: практическая работа по оценке исследовательских работ школьников.

Критерии оценивания: зачет/незачет. Практическая работа считается выполненной, если слушатель провел оценивание предложенных исследовательских работ школьников по заданным критериям и сформулировал рекомендации по критериальной оценке исследовательских работ.

Пример заданий:

- 1) Познакомьтесь с исследовательскими работами школьников, представленными на региональную научную конференцию школьников «Вектор познания» и проведите оценивание этих работ по предложенным критериям.
- 2) Сформулируйте рекомендации по критериальной оценке исследовательских работ учащихся.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов всех видов контроля, предусмотренных программой и выполнения контрольной работы.

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Проектирование и презентация учебной ситуации по проведению программной практической работы.

Критерии оценивания: зачет/незачет.

Практическая работа считается пройденной успешно при условии разработки и оформлении разработанной учебной ситуации, в соответствии с установленными требованиями.

Примеры заданий:

- 1) Выберите тему программной практической работы
- 2) Разработайте учебную ситуацию по организации практической работы
- 3) Подготовьте необходимый дидактический материала
- 4) Определите критерии оценивания практической работы.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030.
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрирован 01.11.2022 № 70799).

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования), (воспитатель, учитель)», с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты Российской Федерации от 25.12.2014 № 1115н и от 05.08.2016 № 422н.

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023). URL: <https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty/> (дата обращения: 25.12.2024).

6. Федеральные рабочие программы по учебному предмету «География» и «Биология» базовый уровень. URL: <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 25.12.2024).

Литература

1. Беляева Ж.В. Обучение школьников естественнонаучным методам познания: методическое пособие для учителей биологии, химии и физики общеобразовательных учреждений, гимназий и лицеев. - М.: МПГУ, 2013. -64 с.

2. Беляева Ж.В. Учимся быть учеными: пособие по биологии, химии и физике для учащихся 8-9 классов общеобразовательных учреждений - М. : МПГУ, 2014.-48 с.

3. Заграничная Н.А. К оценке результатов экспериментальной деятельности // Химия в школе - 2010 - №7 - С. 13-19

4. Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. — М.: Педагогика, 1981. — 160 с.

5. Козина Е.Ф., Степанян Е.Н. Методика преподавания естествознания: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.Ф. Козина, Е.Н. Степанян. - М.: Издательский центр «Академия», 2004 – С. 107.

6. Крель Н.А., Межпредметные связи как дидактическая основа для формирования междисциплинарного практикума, http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=4033

7. Мухамбетова А.Б. Методика развития исследовательских умений на уроках биологии раздела «Человек»: автореф.дис... канд.пед.наук: 13.00.02/ А.Б. Мухамбетова. - Астрахань, 2003 - 21 С.

8. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г.И. Щукина. - М.: Просвещение, 2010. – С. 16-28. 85 4. Щукина, Г.И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении: учебное пособие для студентов педагогических институтов / Г.И. Щукина. – М.: Дрофа, 2013. – 137 с.

Электронные обучающие материалы

1. Информационный портал «Электронное образование Владимирской области»
<https://образование33.рф/>

Интернет-ресурсы

1. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy/> (подборка методических материалов для учителя) (дата обращения 25.12.2024)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет. Реализация программы подразумевает практико-ориентированную подготовку в очном режиме.