

Министерство Смоленской области по образованию и науке

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДУБРОВСКАЯ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА ДЕМИДОВСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрено
на заседании пед.Совета

Утверждено
Директор МБОУ Дубровская СШ
_____ Лавриненкова Н.Н.

Протокол №1 от 30.08.24
Приказ № 33 о/д от 30.08.24

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественно-научной направленности «Эколог – исследователь»

Возраст учащихся: 11-15 лет

Срок реализации 1 год

Автор-составитель: Никуленкова Оксана Александровна
Руководитель «Точки Роста»

д.Дубровка
2024

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Актуальность, цели и задачи курса.....	3
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юные экологи».....	5
Личностные результаты.....	5
Метапредметные результаты.....	5
Предметные результаты.....	7
Содержание курса внеурочной деятельности.....	7
Раздел 1. Введение в курс внеурочной деятельности «Юные экологи».....	8
Раздел 2. Загадочная микробиология.....	8
Раздел 3. Интересная ботаника.....	8
Раздел 4. Интересная дендрология.....	8
Раздел 5. Интересная микология.....	9
Раздел 6. Удивительная зоология.....	9
Раздел 7. Удивительная орнитология.....	10
Раздел 8. Удивительная энтомология.....	10
Раздел 9. Увлекательная ихтиология.....	10
Раздел 10. Познавательная фенология.....	11
Раздел 11. Важная экология.....	11
Раздел 12. Безопасность дорожного движения.....	11
Календарный учебный график.....	12
Содержание учебного плана.....	10
Список литературы.....	13

Пояснительная записка

Актуальность и цели изучения курса

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эколог – исследователь» для 5-9 класса составлена на основе:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный Закон от 24.07.1998 №124 -ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2023года);
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 28 сентября 2020 №28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
5. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 "Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей;
7. Устав муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Дубровская средняя школа ;
8. Локальные акты муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Дубровская средняя школа.

Введение системы непрерывного экологического образования, его направленность на развитие экологической культуры подрастающего поколения требует формирования и закрепления у обучающихся знаний о реальных факторах экологической опасности, практических навыков мониторинга окружающей среды.

Под экологическим образованием подразумевается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на формирование экологической культуры. Таким образом, в целевые установки образовательной деятельности должна входить, прежде всего, направленность на решение социальных экологических задач.

Дополнительная общеразвивающая программа «Эколог – исследователь», имеющая естественнонаучную направленность, базовый уровень сложности, способствует повышению экологической культуры обучающихся, формированию навыков исследовательской деятельности. Содержание занятий удовлетворяет естественный интерес познания взаимосвязей и взаимозависимостей в окружающей природе.

Актуальность программы является следствием актуальности экологических знаний человека об окружающей действительности. В современном мире экологические проблемы приобрели глобальный характер. Мощное загрязнение всех компонентов биосферы, повреждение озонового

слоя атмосферы, усиление парникового эффекта и т. д.
– все эти проблемы возникли в результате деятельности человека.

Однако, возникшие экологические проблемы могут быть разрешены человечеством при условии повышения экологической культуры общества, залогом чему является экологическое образование и воспитание подрастающего поколения.

Многие экологические проблемы имеют биологические, физические, географические и социальные аспекты, которые и отражает программа «Эколог- исследователь».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эколог- исследователь» способствует установлению преемственности основного и дополнительного образования в процессе овладения обучающимися основами экологии и воспитания ответственного отношения к окружающей природной среде.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эколог – исследователь» предназначена для обучающихся 11 - 15 лет. На обучение по данной программе принимаются дети на принципах добровольности, без специального отбора, разной степени подготовленности, желающие заниматься по данной программе.

Объем программы: 180 часов в год;

Форма организации образовательного процесса: очная;

Виды занятий: лекции, практические работы, экскурсии, выставки, мини-выставки, конкурсы, проектная деятельность;

Срок освоения программы: 1 год. Занятия проводятся после уроков. Продолжительностью 30 мин.

Цель программы: создание условий для повышения экологической культуры обучающихся, формирования исследовательских навыков, потребности активного участия в природоохранной деятельности.

Задачи программы:

Образовательные:

- формирование представлений об окружающем мире как целостной экологической системе;
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.

Воспитательные:

- воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности.

Развивающие:

- развитие у младших школьников эколого-эстетического восприятия окружающего мира;
- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных способах (формах) познания природы (искусство, религия, наука).

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Предметные результаты.

К концу обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Эколог –исследователь», обучающиеся научатся:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами исследовательской деятельности;

понимать межпредметные связи наук естественнонаучного цикла (между химией, биологией, географией, геологией);

формировать общественную активность бережного отношения к окружающему миру, его охране;

выполнять практические работы в соответствии с требованиями правил техники безопасности.

У обучающихся будут сформированы:

понятие о взаимосвязях в природе;

навыки работы с лабораторным оборудованием; навыки исследовательской деятельности.

У обучающихся будут развиты:

способность логического мышления;

способность аргументированно доказывать свою точку зрения.

У обучающихся будет привит устойчивый интерес к предмету «химия».

Метапредметные результаты:

Обучающиеся научатся:

прогнозировать и оценивать последствия деятельности человека в отношении здоровья природной среды и человека.

У обучающихся будут сформированы:

навыки практического применения

знаний; навыки работы в команде;

навыки самостоятельной работы.

У обучающихся будут развиты:

способность логически рассуждать;

способность аргументированно доказывать свою точку зрения.

Личностными результатами станут:

сформированность мотивации к обучению, целенаправленной познавательной, исследовательской деятельности; ценности здорового и безопасного образа жизни; ценности уважения к другому человеку, его мнению; стремление качественно выполнять работу.

Условие реализации программы : Занятия проводятся в Центре «Точка роста» на базе МБОУ Дубровская СШ, оборудование: компьютер, проектор.

Формы аттестации/контроля: творческая работа, выставка, мини-выставка. Все эти формы контроля позволяют развивать познавательные навыки учащихся, умение самостоятельно контролировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивать практическое и творческое мышление.

Учебный план

№	Наименование раздела	Кол-во часов			Форма аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	История развития естественнонаучного мировоззрения Техника безопасности	12	6	6	Входная диагностика: беседа, опрос, наблюдение. Тест «Твоя безопасность»
2	Правила проведения экологических исследований в природной и городской среде	56	20	36	Текущий контроль: Беседа, опрос, выполнение практических заданий Промежуточная аттестация: презентация проведенного исследования по изучению состояния окружающей среды.

3	Правила организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в области экологии	36	21	15	Текущий контроль: Беседа, опрос, выполнение практических заданий Тестирование по изученным темам
4	Практические пути решения экологических проблем современного города	38	19	19	Текущий контроль: Беседа, опрос, выполнение практических заданий Тестирование по изученным темам. Промежуточная аттестация: решение экологических задач.
5	Рациональное отношение человека к природе	36	20	16	Текущий контроль: Беседа, опрос, выполнение практических заданий Тестирование по изученным темам
6	Итоговое занятие	2	0	2	Итоговый контроль (аттестация): Защита проектов.
	Итого часов:	180	86	94	

Содержание учебного плана

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Раздел 1. История развития естественнонаучного мировоззрения.

Техника безопасности. (12 ч.)

Тема 1.1. Вводное занятие. Наука и научное мировоззрение (6 ч.).

Теория. Понятие «наука», «научное мировоззрение». Научные методы изучения природы.

Практика: Выполнение заданий входного контроля.

Тема 1.2. История развития естествознания. (6) ч.

Теория. Эпоха возрождения. Великие ученые: Коперник, Джордано Бруно, Галилео Галилей, их вклад в развитие науки. Развитие атомной физики, кибернетики, генетики и экологии в XX веке. Научные методы изучения природы.

Практика. Самостоятельная работа с учебной и справочной литературой. Входная диагностика: беседа, опрос, наблюдение.

Тест «Твоя безопасность».

Раздел 2. Правила проведения экологических исследований в природной и городской среде (56 ч.).

Тема 2.1. Методы проведения экологических исследований: наблюдение, описание, измерение. (5 ч.)

Теория. Понятие «метод». Научные методы: наблюдение, описание, измерение; фиксация научных наблюдений.

Практика. Описание природного явления (летняя гроза, радуга, восход, заход солнца), измерение частоты сердечных сокращений, частоты дыхания.

Тема 2.2. Методы проведения экологических исследований: эксперимент, анализ, обобщение. (4 ч.).

Теория. Научные методы: эксперимент, анализ, синтез, обобщение.

Практика. Проведение эксперимента. Измерение частоты сердечных сокращений и частоты дыхания до физической нагрузки и после физической нагрузки. Анализ полученных экспериментальных данных. Понятия «синтез», «обобщение».

Тема 2.3. Городские экосистемы: учимся проводить экологический мониторинг(6 ч.)

Теория. Экологический мониторинг: фиксация наблюдений и

измерений, анализ данных. (4ч)

Практика. Выполнение творческих заданий по описанию экологических факторов в экосистеме своего двора: абиотические, биотические, антропогенные факторы конкретной экосистемы.

Тема 2.4. Трансформация экологических факторов в городской среде (4 ч.)

Теория. Антропогенный фактор как главный фактор деформации естественных и искусственных экосистем.

Практика. Практическая работа «Оценка антропогенного фактора в экосистеме моего двора».

Тема 2.5. Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости биоценозов (4ч)

Теория. Цепи и сети питания. Понятие «экологическая ниша». Правило обязательного заполнения экологических ниш. Факторы стабильного развития биоценоза.

Практика. Решение экологических задач.

Тема 2.6. Естественные и искусственные экосистемы в городской среде (4ч.)

Теория. Цепи питания в естественных и искусственных экосистемах. Правило обязательного заполнения экологических ниш.

Практика. Экскурсия.

Тема 2.7. Микроскоп и лупа – главные помощники ученого-эколога (1 ч.).

Теория. Правила работы с лупой и микроскопом. Правила работы с живыми объектами и готовыми и временными микропрепаратами.

Практика. Практическая работа «Учимся работать с увеличительными приборами». Тема 2.8. Гербарные образцы в экологических исследованиях (2 ч.).

Теория. Правила работы с гербарием.

Практика. Практическая работа «Учимся работать с гербарием».

Тема 2.9. Влияние антропогенных факторов современного города

Теория. Антропогенные факторы промышленно развитого города.

Загрязнение

воздушной. Почвенной и водной сред жизни в городской среде.

Функциональное состояние растений как индикатор качества среды. (4ч)

Практика. Работа с литературными и информационными источниками.

Тема 2.10. Растения - индикаторы загрязнений окружающей среды (1ч)

Теория. Биоиндикация как метод экологического мониторинга качества

окружающей среды. Растения как индикаторы качества среды.

Практика. Просмотр электронных презентаций.

Тема 2.11. Изучение некрозов голосеменных и покрытосеменных растений в городской среде (4 ч.).

Теория. Некроз. Некрозы покрытосеменных и голосеменных

растений. Некроз

как индикатор качества окружающей среды.

Практика. Экскурсия.

Тема 2.12. Видовое разнообразие животных в городской среде (3 ч.).

Теория. Виды беспозвоночных животных городских экосистем. Виды позвоночных животных городских экосистем.

Практика. Просмотр электронных презентаций.

Тема 2.13. Фенологические наблюдения за синантропными видами животных (3ч.)

Теория. Сезонные явления в жизни животных и растений.

Дневник юного

натуралиста. Фиксация наблюдений. Понятие достоверности научных данных.

Практика. Экскурсия.

Тема 2.14. Домашние животные в современном городе (5 ч.).

Теория. Синантропные виды животных. Проблема бездомных животных. Правила

взаимодействия человека и животных в городской среде. Домашние животные как носители вирусных, бактериальных заболеваний, глистных инвазий.

Практика. Выполнение творческих заданий.

Тема 2.15. Орнитологические наблюдения в городских экосистемах

(2ч)

Теория. Орнитология как наука. Виды зимующих птиц Кузбасса, виды оседлых птиц городских экосистем. Наблюдение и описание как основные методы орнитологии.

Практика. Экскурсия.

Текущий контроль: Беседа, опрос, выполнение практических заданий.

Промежуточная аттестация: презентация проведенного исследования по изучению состояния окружающей среды.

Раздел 3. Правила организации исследовательской и проектной деятельности учащихся в области экологии (36ч).

Тема 3.1. Теория. Основные правила формулирования темы исследования. (4ч)

Практика. Самостоятельная работа с литературой.

Тема 3.2

Теория. Правила написания вводной части исследования, определения актуальности. (6ч)

Практика. Выполнение творческих заданий.

Тема 3.3. Учимся определять цели, задачи, предмет и объект исследования,

Теория. Понятия «цель исследования», «задачи исследования», «гипотеза», «объект исследования», «предмет исследования». (6ч)

Практика. Выполнение творческих заданий.

Тема 3.4. Правила написания и оформления обзора информационных источников (6 ч.).

Теория. Цитата, ссылки и их оформление. Анализ, синтез и обобщение информации.

Значение литературного обзора.

Практик. Самостоятельная работа с литературой.

Тема 3.5. Правила проведения и фиксации наблюдений, опытов, экспериментов (6 ч.).

Теория. Правила планирования и проведения эксперимента, наблюдений, опытов.

Фиксация результатов.

Практика. Самостоятельная работа с литературой.

Тема 3.6. Учимся составлять таблицы, диаграммы, графики (3 ч).

Теория. Таблицы, диаграммы, графики в экологии.

Практика. Выполнение творческих заданий.

Тема 3.7 Доклады (5ч)

Теория. Типовые требования к докладу, электронной презентации к докладу, докладчику. Правила составления и представления доклада.

ел Раздел4.

«Практические пути решения экологических проблем современного города» (38ч)

Тема 4.1 Кто такой эколог? (5ч)

Теория. Профессиональные качества эколога. Пути получения профессии. Практика. Виртуальная экскурсия.

Тема 4.2. Правила работы с биологическими коллекциями (5ч.)

Теория. Биологическая коллекция. Правила сбора коллекционных материалов, оформления, хранения, работы с коллекциями.

Практика. Выполнение творческих заданий.

Тема 4.3. Гербарий. Правила сбора растений, правила оформления.(5ч.)

Теория. Что такое гербарий?

Практика. Работа с гербарными образцами.

Тема 4.4. Флористика и ландшафтный дизайн. (5ч.)

Тема 4.5. Разработка экологического проекта «Флорариум своими руками» (10ч.)

Тема 4.6. Оформление проекта.(8ч.)

4

.

«

П

р

Р

а

з

д

Раздел 5. Рациональное отношение человека к природе (36ч.).

Тема 5.1. Теоретические основы ресурсосбережения (6 ч).

Теория. Раскрытие понятий: энергосбережение, энергопотребление, теплопотери)

Практика. Проведение экспериментов: «Режимы электропотребления», «Не оставляй зарядное устройство без присмотра».

Тема 5.2. Понятие раздельный сбор мусора. (5ч.)

Теория. Преимущества и эффективность разделения мусора.

Практика. Мониторинг незаконных свалок.

Тема 5.3. Виды отходов и способы их сортировки. (5ч.)

Теория. Самые опасные отходы.

Практика. Акция «Сбор макулатуры»

Тема 5.4. Виды и свойства бумаги» (5ч.)

Теория. Значение деревьев в жизни человека. Раскрытие вопросов значения экономии бумаги и ее использования.

Практика. Конкурс изготовление оригами из старых газет и журналов.

Тема 5.5. Вода- основа жизни (5ч.)

Теория. Значение воды. Расчет водопотребления человека и т.д.

Практика. Расчет водоснабжения.

Тема 5.6. Причины и последствия возникновения лесных пожаров. (5ч.)

Теория. Культура безопасного поведения детей и взрослых в лесу. Правила пожарной безопасности в лесу.

Практика. Конкурс «Лучший противопожарный плакат»

Тема 5.7. Экологическая тропа (5ч.)

Теория. Правила составления тропы.

Практика. Составление экологической тропы школы.

Раздел 6. Итоговое занятие (2ч.)

Тема 6.1. Подведение итогов.

Практика. Защита проектов.

Формы организации и виды деятельности

Основными формами образовательного процесса являются:

практико-ориентированные учебные занятия;

творческие мастерские;

тематические праздники, конкурсы;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);

- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);

- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности обучающихся:

- заочные путешествия и экскурсии;
- экскурсии
- знакомство с научно-популярной литературой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- практические работы

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	3,4,5	16.05-16.35	Беседа, лекция	3	Вводное занятие Техника безопасности.	Центр «Точка Роста»	Устный опрос
2.	сентябрь	6,9-13,16-18	16.05-16.35	Беседа, лекция, практические занятия	9	История развития естественнонаучного мировоззрения	Центр «Точка Роста»	Тест «Твоя безопасность»
3.	сентябрь	19,20,23-27	16.05-16.35	Беседа, викторина, практическое занятие	7	Правила проведения экологических исследований в природной и городской	Центр «Точка Роста»	

						среде		
3.	октябрь	1-4,7-11,14-18,21-25,28-31	16.05-16.35	Лекция, беседа, работа с компьютером	23	Правил а организации исследовательской и проектной деятельности учащихся в области экологии	Школьный парк	опрос
4.	ноябрь	1,4-8,11-15,18-22,25-29	16.05-16.35	Наблюдение, беседа, практические занятия	21	Правил а организации исследовательской и проектной деятельности учащихся в области экологии	Центр «Точка Роста»	Текущий контроль
5.	декабрь	2-6	16.05-16.35	Доклады	5	Правил а организации исследовательской и проектной деятельности учащихся	Центр «Точка Роста»	Текущий контроль

						ся в област и эколог ии		
6.	декабрь	9-13,16-20,23-27	16.05-16.35	Беседа, экскурсия,	15	Правил а органи зации исслед ователь ской и проект ной деятель ности учащих ся в област и эколог ии	Центр «Точка Роста» Пришколь ная территори я	Опрос, выполнение практическ их заданий
7.	январь	13-17,20-24,27-31	16.05-16.35	Беседа с элементами опроса	15	Правил а органи зации исслед ователь ской и проект ной деятель ности учащих ся в област и эколог ии	Центр «Точка Роста»	Текущий контроль
8.	февраль	3-7,10	16.05-16.35	Беседа с элементами опроса	6	Правил а органи зации исслед ователь ской и проект	Центр «Точка Роста»	тестировани е

						ной деятель ности учащих ся в област и эколог ии		
9.	февра ль	11-14, 17- 21,24- 28	16.05-16.35	Лекция , беседа, демонс трация	14	Практи ческие пути решени я эколог ически х пробле м соврем енного города »	Центр «Точка Роста»	Письменны й опрос
10.	март	3- 7,10- 14,17- 21,24- 28	16.05-16.35	Беседа с эlemen тами опроса, выстав ка	20	Практи ческие пути решени я эколог ически х пробле м соврем енного города »	Центр «Точка Роста»	Устный опрос, текущий контроль, тестировани е
11	апрел ь	1-4	16.05-16.35	Беседа с эlemen тами опроса,	12	Практи ческие пути решени я эколог ически х пробле м	Центр «Точка Роста»	Опрос, игра, индивидуал ьные творческие задания

						современного города»		
12	апрель	7-11,14-18,21-25,28-30	16.05-16.35	Лекция, беседа, демонстрация	18	Рациональное отношение человека к природе	Центр «Точка Роста»	Письменный опрос, выставка работ
13	май	6,7,12-16,19-23,26-28	16.05-16.35	Лекция, беседа, демонстрация	18	Рациональное отношение человека к природе	Центр «Точка Роста»	Опрос, игра, индивидуальные творческие задания
14	май	29,30	май	Подведение итогов	2	Итоговое занятие	Центр «Точка Роста»	май

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г № 273-ФЗ, в ред. от 17.02.2023 г. // Российская газета. – 2012. – 31 дек.
2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившей силу части 3 статьи 3 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» : Федеральный закон от 28.12.2022 № 568-ФЗ // Российская газета. – 2022. – 30дек.
3. Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р: распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года») // Консорциум КОДЕКС: электронный фонд правовых и нормативно технических документов. – Москва, 2023. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420219217> (дата обращения: 09.03.2023)
4. Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р // Российская газета. – 2015. – 8 июня.
5. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам: приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 // Консорциум КОДЕКС: электронный фонд правовых и нормативно технических документов. – Москва, 2023. – URL: <http://pravo.gov.ru> - <https://docs.cntd.ru/document/551785916> (дата обращения: 09.03.2023)
6. Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей: приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 (в ред. от 02.02.2021) // Консорциум КОДЕКС: электронный фонд правовых и нормативно технических документов. – Москва, 2021. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/561232576> (дата обращения: 09.03.2023)
7. Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 // Официальный интернет – портал правовой информации. - Москва, 2017. - URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201709200016> (дата обращения: 09.03.2023)

Список электронных образовательных ресурсов

1. Я иду на урок биологии // bio.1september.ru: сайт. – [Б. м.], 2023. - URL: www.bio.1september.ru (дата обращения 21.08.2023)
2. Я и экология// art-talant.org/publikacii/: сайт. - [Б. м.], 2023. - URL: www.art-talant.org/publikacii/ (дата обращения 29.08.2023)ь
3. Естественно-научный образовательный портал//en.edu.ru: сайт.- [Э. п.], 2020. - URL: en.edu.ru (дата обращения 12.08.2023)
4. Определители животных// zoometod.narod.ru: сайт. -[Б. м.], 2022. - URL: www.zoometod.narod.ru (дата обращения 21.08.2023)
5. Сайт ботанического подразделения МГУ// herba.msu.ru/russian. ru: сайт. – [Б. м.], 2023. - URL: www.herba.msu.ru (дата обращения 23.08.2023)
6. Сайт о комнатных растениях// florus.com/komn/:-[Б. м.], 2022. - URL: www.florus.com/komn/index.ru (дата обращения 29.08.2023)

