

муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 4»

Рассмотрена на заседании
педагогического совета МОУ СШ № 4
Протокол № 10
от «05» декабря 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
директор МОУ СШ № 4
О.Л.Блохина

Приказ от 22.12.2022 г. № 251-ОД



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

естественнонаучной направленности (экологии)
«Биолаборатория»

Возраст обучающихся: 16-18 лет
Срок реализации: 6 месяцев

Составитель:
Кузнецова Анна Алексеевна,
учитель химии и биологии
МОУ СШ №4

Городской округ город Переславль-Залесский
г. Переславль-Залесский, 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план	6
3. Содержание	8
4. Обеспечение	
4.1. Методическое обеспечение программы.....	18
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	18
5. Контрольно-измерительные материалы. Мониторинг образовательных результатов	18
6. Список информационных источников.....	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность

Воспитание экологической культуры – актуальнейшая задача сложившейся социально-культурной ситуации начала XXI века. В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Экологическое образование выступает как сложный педагогический процесс. Знание основ экологии – это важнейший компонент экологической культуры, развиваемый у обучающихся. Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных и растения, состав растительного и животного мира в разных местах обитания, разнообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. При изучении флоры и фауны учащиеся узнают о необходимости охраны отдельных видов и целых сообществ живых организмов; знакомятся с внешним видом и физиологическими особенностями организмов, их образом жизни, индивидуальным развитием, распространением, ролью в биологическом комплексе, практическим значением в жизни человека, изучение животного мира предполагает накопление фактов о многообразии видов и об особенностях их межвидовых и внутривидовых отношений (размножение, условия жизни, способы добывания пищи, пищевые связи, жилище и т.д.). Больше узнают о редких и исчезающих видах флоры и фауны Ярославской области, особо охраняемых территориях родного края. Программа поможет ребятам повысить интерес к наукам эколого-биологического направления, расширить знания в этой сфере, способствует профессиональной ориентации и выбору будущей профессии.

Категория обучающихся

Программа «Зеленая лаборатория» разработана для обучающихся 16-18 лет (10 - 11 классов) общеобразовательной школы. Материал программы рассчитан на 34 часа при периодичности занятий 1 раз неделю по 2 часа.

Направленность программы – естественнонаучная.

Вид: модифицированная. Данная программа составлена на основе программ «Исследовательский проект» («Исследовательская деятельность учащихся в школе», О.Ю. Бурцева, Журнал «Биология», №6, 2012г.) и «Юный исследователь» (автор - Т. А. Письменская, «Экология. Внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся. 8-11 классы»; составитель И.П. Чередниченко, из-во «Учитель», Волгоград, 2010).

Цель: формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной, проектной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика.

Задачи:

Обучающие

- формирование навыков элементарной исследовательской деятельности анкетирования, опроса, наблюдения, измерения, мониторинга и др..

- развитие умения проектирования своей деятельности;
- применение коммуникативных и презентационных навыков; оформление результатов своей работы.

Развивающие

- расширение знания учащихся по биологии и экологии.

Воспитательные

- воспитание бережного отношения к природе, осознание необходимости сохранения окружающей среды.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- формирование мотивации к обучению, готовности и способности к саморазвитию;
- развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- формирование готовности проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы;
- формирование основ гражданской идентичности личности.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- уметь ставить цель, задачи;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

Коммуникативные УУД:

- развитие умения выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- умение координировать свои усилия с усилиями других;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Познавательные УУД:

- умения учиться навыкам решения творческих задач и навыкам поиска, анализа и интерпретации информации;
- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- раскрывать содержание понятий экологии
- обеспечивать уход за растениями в учебном кабинете;
- прогнозировать воздействие факторов на окружающую среду;
- приводить примеры негативных факторов окружающей среды;
- аргументировать позицию в отношении поступков других людей к окружающей среде;
- формулировать и соблюдать правила поведения в природе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *Рефлектировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);*
- *Целеполагать (ставить и удерживать цели);*
- *Планировать (составлять план своей деятельности);*
- *Моделировать экологическую ситуацию (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и несущественное);*
- *Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи; находить необходимую информацию на различных носителях; демонстрировать результаты своей работы;*
- *Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).*

Особенности организации образовательного процесса

Программа краткосрочная, рассчитана на 6 месяцев обучения.
Наполняемость группы 10-20 человек. Календарный учебный график

<i>Дата начала</i>	<i>Дата окончания</i>	<i>Количество учебных недель</i>	<i>Количество часов в год</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Режим занятий</i>
11.01.	24.06.	22	44	МОУ СШ № 4	1 раз в неделю по 2 часа

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Все го часов	Теоре тически х	Практически х
1. Вводное занятие. (2 ч.)				
1.	Инструктаж по ПП, ОТ и ТБ. Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. Правила поведения в природе.	1	1	
2.	Исследовательская работа, ее выполнение и оформление. Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.	1		1
2. Определители флоры (2 ч.)				
3.	Понятие об определителе флоры и фауны. Методы исследования: наблюдение, измерение, анкетирование.	1	1	
4.	Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников. Работа с определителем	1		1
3. Работа над индивидуальным исследовательским проектом (11 ч.)				
5 - 6	Выбор темы исследования. Методы выбора тем	2	1	1
7 - 10	Работа по теме исследования	4	1	3
11- 12	Обработка результатов исследовательской работы	2		2
13 - 14	Оформление работы	2		2
15	Выступление по теме исследования	1		1
4. Редкие и исчезающие виды флоры Ярославской области. 11 ч.)				
16 - 17	Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Жизненные формы растений.	2	1	1
18	Красная книга. Виды растений Ярославской области, занесенных в Красную книгу.	1		1
19 - 20	Наблюдение за растениями – индикаторами. Реликты и эндемики флоры Ярославской области	2		2
21	Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края, иллюстрациям и плакатам.	1		1
22	Изучение Красной книги Ярославской области. Составление карты ареалов редких видов растений.	1		1
23 - 24	Подготовка к работе «Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры Ярославской области».	2		2
25	Охрана растений родного края.	1		1
26	Это должен знать каждый!	1		1

	5. Особо охраняемые территории родного края. (7 ч.)			
27 - 28	Охраняемые территории, причины их организации и значение.	2	1	1
29	Классификация заповедников. Заповедники Ярославской области.	1		1
30	Работа с зоогеографическими картами заповедников.	1		1
31	Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой.	1		1
32	Работа с Красной книгой (флора и фауна Дарвиновского заповедника).	1		1
33	Флора и фауна Дарвиновского заповедника.	1		1
	6. Экологические факторы и среды жизни организмов. (11 ч.)			
34	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. Мониторинг окружающей среды.	1	1	
35	Биологические ритмы.	1		1
36	Растения-индикаторы.	1		1
37	Среды жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания.	1		1
38	Среды жизни организмов. Экскурсия на водоем. Мониторинг экосистемы.	1		1
39	Работа с определителями растений «Выделение экологических групп растений по отношению к освещению».	1		1
40	Влияние освещенности на рост и развитие растений.	1		1
41	Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.	1		1
42	Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.	1		1
43 - 44	Заключительный. Рефлексия	2		2
	Итого	44	7	37

3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Вводное занятие - 2 ч.

Теоретическая часть: Инструктаж по ПП, ОТ и ТБ. Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. Правила поведения в природе. Исследовательская работа, ее выполнение и оформление.

Практическая часть: работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.

2. Определители флоры и фауны - 2 ч.

Теоретическая часть: понятие об определителях флоры и фауны. Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников. Методы исследования: наблюдение, измерение, анкетирование.

Практическая часть: работа с определителями флоры. Экскурсии в парк, на луг, к водоему.

3. Работа над индивидуальным исследовательским проектом - 11ч.

Теоретическая часть: выбор учащимися темы для исследований, работа по изучению теоретического материала по теме исследования.

Практическая часть: проведение анкетирования, тестирования, химического анализа, лабораторных и иных исследований, оформление работы. Выступление по теме исследования.

4. Редкие и исчезающие виды флоры Ярославской области. - 11 ч.

Теоретическая часть: экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Красная книга. Виды растений Ярославской области, занесенных в Красную книгу. Реликты и эндемики флоры Ярославской области.

Практическая часть: знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений и животных края по гербариям, иллюстрациям и плакатам. Изучение Красной книги Ярославской области. Составление карты ареалов редких видов животных и растений. Написание реферата "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры Ярославской области".

5. Особо охраняемые территории родного края. - 7 ч.

Теоретическая часть: охраняемые территории, причины их организации и значение. Классификация заповедников. Заповедники Ярославской области.

Практическая часть: работа с зоогеографическими картами заповедников. Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой. Работа с Красной книгой (флора и фауна Дарвиновского заповедника). Написание реферата "Флора и фауна Дарвиновского заповедника". Экскурсия в Национальный парк "Плещеево озеро".

6. Экологические факторы и среды жизни организмов. - 11 ч.

Теоретическая часть: экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. Биологические ритмы. Растения-индикаторы. Среда жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания.

Практическая часть: работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению". Составление индивидуальных биологических ритмов. Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к влажности". Работа с атласами, зоогеографическими картами. Знакомство с растениями - индикаторами. Изучение приспособлений организмов к водной среде на примере обитателей аквариума. Создание экосистемы аквариума. Решение экологических задач. Работа со справочной литературой.

Написание рефератов:

"Наблюдение за растениями - индикаторами".

«Мониторинг экосистемы».

Исследовательская работа:

«Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений»,
«Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений»,

Экскурсии в Дендрологический сад. Наблюдение за растениями-индикаторами, жизненными формами растений.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Теоретических	Практических	Форма организации деятельности	Виды деятельности учащихся	Формы контроля
1. Вводное занятие. (2 ч.)							
1.	Инструктаж по ПП, ОТ и ТБ Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. Правила поведения в природе.	1	1		Беседа Наблюдение	Слушают, делятся впечатлениями об услышанном. Просмотр видеосюжетов. Наблюдают. Высказывают свое мнение. Отвечают на вопросы учителя	
2.	Исследовательская работа, ее выполнение и оформление. Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.	1		1	Пр. работа «круглый стол» Анкетирование	Обсуждают способы решения проблемы. Доказывают, аргументируют свою точку зрения. Формулируют конечный результат своей работы на уроке. Анкетирование	Отчет
2. Определители флоры (2 ч.)							
3.	Понятие об определителе флоры и фауны. Методы исследования: наблюдение, измерение, анкетирование.	1	1		Журнал Экскурсия в природу	Работа с определителями видового разнообразия флоры парка, луга. Наблюдение за объектами живой природы.	Беседа-рассказ
4.	Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников. Работа с определителем	1		1	Пр. работа	Вспоминают правила работы в группе. Осуществляют: • самооценку работы по	Отчет

						критериям; <ul style="list-style-type: none"> • самопроверку; • взаимопроверку; • поиск информации; • учебное сотрудничество со сверстниками • личностную рефлексию 	
3. Работа над индивидуальным исследовательским проектом (11 ч.)							
5-6	Выбор темы исследования	2	1	1	Беседа Экскурсия	Слушают, делятся впечатлениями об услышанном. Просмотр видеосюжетов. Наблюдают. Высказывают свое мнение. Отвечают на вопросы учителя	Собеседование
7-10	Работа по теме исследования	4	1	3	Выполнение работы	Ставят цель. Формулируют учебную задачу. Фиксируют проблему. Осуществляют поиск путей решения проблемы. Выдвигают гипотезы. Обсуждают способы решения проблемы (учебной задачи)	Собеседование
11-12	Обработка результатов исследовательской работы	2		2	Консультации	Анализируют, сравнивают, выявляют закономерность. Определяют причины, формулируют выводы. Объясняют свой выбор.	

						Высказывают свои предположения.	
13-14	Оформление работы	2		2	Консультации	Анализируют, сравнивают, выявляют закономерность. Определяют причины, формулируют выводы. Объясняют свой выбор. Высказывают свои предположения.	
15	Выступление по теме исследования	1		1	Проекты	Слушают доклад, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.	Творческий отчёт
4. Редкие и исчезающие виды флоры Ярославской области. (11 ч.)							
16-17	Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Жизненные формы растений.	2	1	1	Беседа	Слушают, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение. Задают и отвечают на вопросы. По очереди комментируют. Выделяют информацию	Собеседование
18	Красная книга. Виды растений Ярославской области, занесенных в Красную книгу.	1		1	Коллективная работа	Вспоминают правила работы в группе. Строят понятные для собеседника высказывания. Доказывают, аргументируют свою точку зрения. Называют основные позиции нового материала и как они их усвоили (что получилось, что не получилось и почему)	Отчет
19-20	Наблюдение за растениями	2		2	Круглый стол	Обсуждают способы	Анализ

	индикаторами. Реликты и эндемики флоры Ярославской области					решения проблемы. Доказывают, аргументируют свою точку зрения. Формулируют конечный результат своей работы на уроке. Называют основные позиции нового материала и как они их усвоили (что получилось, что не получилось и почему)	работы
21	Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края, иллюстрациям и плакатам.	1		1	Беседа, проект	Слушают, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.	Собеседование
22	Изучение Красной книги Ярославской области. Составление карты ареалов редких видов растений.	1		1	Беседа, проект	Слушают, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.	Собеседование
23-24	Подготовка к работе "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры Ярославской области".	2		2	Круглый стол	Находят в тексте понятие, информацию. Анализируют, сравнивают, выявляют закономерность. Объясняют свой выбор. Высказывают свои предположения. Определяют причины, формулируют выводы.	Творческий отчет
25	Охрана растений родного края.	1		1	Коллективная работа	Строят понятные для собеседника высказывания. Доказывают, аргументируют свою точку зрения. Создают плакат	Плакат

26	Это должен знать каждый!	1		1	Коллективная работа	Строят понятные для собеседника высказывания. Доказывают, аргументируют свою точку зрения. Создают плакат	Плакат
5. Особо охраняемые территории родного края. (7 ч.)							
27-28	Охраняемые территории, причины их организации и значение.	2	1	1	Беседа	Слушают, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.	Собеседование
29	Классификация заповедников. Заповедники Ярославской области.	1		1	Виртуальная экскурсия	Смотрят фильм о Заповедниках Ярославской области. Создают презентации о Заповедниках Ярославской области	Творческий отчёт
30	Работа с зоогеографическими картами заповедников.	1		1	«круглый стол»	Работают с зоогеографическими картами заповедников. Анализируют, сравнивают, выявляют закономерность. Объясняют свой выбор. Высказывают свои предположения Определяют причины, формулируют выводы	Собеседование
31	Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой.	1		1	Беседа	Слушают, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.	Собеседование
32	Работа с Красной книгой (флора и фауна Дарвиновского заповедника).	1		1	исследование	Находят информацию. Анализируют, сравнивают, составляют схемы. Определяют причины,	Творческий отчёт

						формулируют выводы.	
33	Флора и фауна Дарвиновского заповедника.	1		1	Беседа	Слушают, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.	Творчески й отчёт
6. Экологические факторы и среды жизни организмов. (11 ч.)							
34	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. Мониторинг окружающей среды.	1	1		Круглый стол	Обсуждают способы решения проблемы. Доказывают, аргументируют свою точку зрения. Формулируют конечный результат своей работы на уроке. Обсуждают содержание анкет.	Анкетирование
35	Биологические ритмы.	1		1	Работа с литературой	Находят информацию в тексте. Анализируют, сравнивают, составляют схемы. Определяют причины, формулируют выводы.	Собеседование
36	Растения-индикаторы.	1		1	Игра	Выполняют задания в группе. Выполняют задания на карточках.	Собеседование
37	Среды жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания.	1		1	Беседа	Слушают, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.	Собеседование
38	Среды жизни организмов. Экскурсия на водоем. Мониторинг экосистемы.	1		1	Экскурсия	Определяют цель, формулируют задачи, составляют ход экскурсии.	Собеседование

						Наблюдают за объектами живой природы. Оформляют результаты. Формулируют выводы.	
39	Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению".	1		1	Беседа, экскурсия	Слушают, делятся впечатлениями об услышанном. Просмотр видеосюжетов. Наблюдают. Высказывают свое мнение. Отвечают на вопросы учителя	Отчет
40	Влияние освещенности на рост и развитие растений.	1		1	Мониторинг	Проводят мониторинг освещенности комнатных растений и ее влияние на рост и развитие растений.	Отчет
41	Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.	1		1	Работа с литературой	Осуществляют поиск информации.	
42	Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.	1		1	Работа с литературой	Осуществляют поиск информации.	Творческий отчет
43-44	Заключительный. Рефлексия	2		2	«Круглый стол»	Осуществляют: <ul style="list-style-type: none"> • самооценку работы; • учебное сотрудничество со сверстниками • личностную рефлексию 	Отчет

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Методическое обеспечение программы.

Методы:

- типовые занятия (объяснения и практические работы),
- уроки-тренинги,
- групповые исследования,
- игры-исследования, творческие проекты

Формы:

- групповая,
- индивидуальная.

4.2 Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет,
- компьютер, проектор,
- микроскопы,
- цифровая лаборатория по экологии
- цифровая лаборатория по химии
- наглядные пособия,
- бумага, карандаши, авторучки, картон, клей, кисточки,
- интернет-ресурсы.

5. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.

Формы контроля:

- защита проектов,
- защита презентаций,
- собеседование,
- анкетирование,
- творческие отчеты.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возмо жное коли- чество балло в	Методы диагностики
І. Теоретическая подготовка ребенка: І.1. Теоретические знания (по основным	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой); - <i>средний уровень</i>	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.

<p>разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы</p>	<p>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>	<p>(объем усвоенных знаний составляет более 1/2);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);</p> <p>- <i>минимальный уровень</i> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Собеседование</p>
<p><u>II. Практическая подготовка ребенка:</u></p>	<p>Соответствие</p>	<p>- минимальный уровень (ребенок</p>	<p>1</p>	

<p>II.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p>	<p>практических умений и навыков программным требованиям</p>	<p>овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);</p> <p>- средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2);</p>	<p>5</p>	<p>Контрольное задание</p>
<p>II.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p>	<p>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</p>	<p>- максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период);</p>	<p>10</p>	<p>Контрольное задание</p>
<p>2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)</p>	<p>Креативность в выполнении заданий</p>	<p>- минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием);</p> <p>- средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога);</p> <p>- максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p>	<p>Контрольное задание</p>

		<p>трудностей);</p> <p>- начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога);</p> <p>- репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца);</p> <p>- творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества).</p>	<p>5</p> <p>10</p>	
<p>III. <u>Общеучебные умения и навыки ребенка:</u></p> <p>III.1. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>III.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p> <p>III.1.2. Умение</p>	<p>Самостоятельность в подборе и анализе литературы</p> <p>Самостоятельность в использовании компьютерным</p>	<p>- минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);</p> <p>- средний уровень (работает с</p>	<p>1</p> <p>5</p>	<p>Анализ</p> <p>Исследовательские работы</p>

<p>е пользоваться компьютерным и источниками информации</p> <p>III.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)</p> <p>III.2. Учебно-коммуникативные умения:</p> <p>III.2.1. Умение слушать и слышать педагога</p> <p>III.2.2. Умение выступать перед аудиторией</p> <p>III.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии</p>	<p>и источниками информации</p> <p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</p> <p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога</p> <p>Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации</p> <p>Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств</p> <p>Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за</p>	<p>литературой с помощью педагога или родителей);</p> <p>- максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p>	<p>10</p> <p>1</p>	<p>Наблюдение</p>
---	---	--	--------------------	-------------------

<p>III.3. Учебно-организационные умения и навыки: III.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место</p>	<p>собой Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям</p>	<p>- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой);</p>	<p>5</p>	
<p>III.3.2. Навык и соблюдения в процессе деятельности правил безопасности 3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p>- средний уровень (объем усвоенный навыков составляет более 1/2); - максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период). удовлетворительно – хорошо – отлично</p>	<p>10</p>	

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Федеральный уровень

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

3. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. N 1375, об утверждении Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.

5. План основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 6 июля 2018 г. № 1375-р.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

7. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. N 831 "Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации".

8. Приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. N 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

10. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

11. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.

12. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

13. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов на 2015-2020 годы (утверждена Президентом Российской Федерации 3 апреля 2012 г. № Пр-827) и комплекс мер по ее реализации (утвержден Правительством Российской Федерации 27 мая 2015 г. № 3274пП8).

14. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642.

16. Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

17. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 года № 10).

18. План мероприятий по реализации федерального проекта "Учитель будущего", приложением № 1 протокола заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07 декабря 2018 г. № 3.

19. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении Санитарных правил 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

20. [Методические рекомендации Минпросвещения РФ](#) по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

21. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

22. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722)

23. ПИСЬМО МИНОБРНАУКИ РФ от 11 декабря 2006 г. N 06-1844 О ПРИМЕРНЫХ ТРЕБОВАНИЯХ К ПРОГРАММАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

24. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

Региональный уровень

[Постановление Правительства Ярославской области от 06.04.2018 №235-п](#) О создании регионального модельного центра дополнительного образования детей

[Постановление правительства № 527-п 17.07.2018](#) О внедрении системы персонафицированного финансирования дополнительного образования детей (Концепция персонафицированного дополнительного образования детей в Ярославской области)

[Приказ департамента образования ЯО от 27.12.2019 №47-нп](#) Правила персонафицированного финансирования ДОД

Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие. – М., АО МДС, 1996.
2. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. – Ярославль, Академия развития, 1997.
3. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. – Ярославль, Академия развития, 1997.
4. Акимущкин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. -М., Юный натуралист, 1992.
5. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М., АГАР, 2000
6. Багрова Л.А. Я познаю мир – М., АСТ, 1997.
7. Воронков Н.А. Основы общей экологии: Пособие для учителей. – М., Агар, 1999.
8. Воспитание экологической культуры школьников: Пособие для учителей /Под ред. Б.Т.Лихачёва, Н.С. Дежниковой – М., 1997.
9. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т.М. Экология человека: Практикум. – М.,Владос, 2003.
10. Дежникова Н.С. «Воспитание экологической культуры у детей и подростков» – М., Педагогическое общество России, 2000.
11. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология: 9 кл. Краткий курс. – М., Дрофа, 1997.
12. Колосков А.В. Фотографирование как метод экологического воспитания и образования. – М., МГДТД Ю, 1998.
13. Лихачева Б.Т., Дежникова Н.С. «Воспитание экологической культуры школьников» – М., 1997.
14. Наумов В.М. «Организация внеурочного экологического образования школьников» – Иркутск, 1995.
15. Откроешь сердце – познаешь мир: Экологические проекты для учащихся / Под ред. Н.С.Дежниковой, Е.М.Клемяшовой) – Ярославль, 1998.
16. Пасечник В.В. Школьный практикум. Экология. 10кл. – М., Дрофа, 2001.
17. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Экология и мир. – М., Новая школа, 1994.
18. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии. – М., Просвещение, 1995.
19. Фадеева Е.О., Бабаенко В.Г. Экология. Организмы и среда их обитания: Практикум. – М., НЦ ЭНАС, 2002.