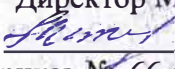
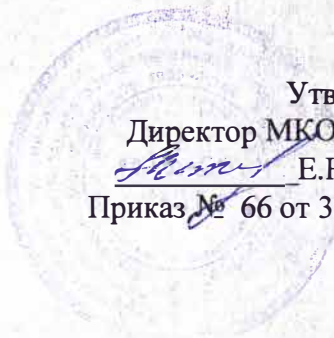


Отдел образования и охраны прав детства Муниципального района «Мосальский район»  
Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования  
Мосальский дом творчества

Принято решением  
Педагогического совета № 1  
от 31.08. 2023г.

Утверждено:  
Директор МКОУ ДО МДТ  
 Е.Н. Петухова  
Приказ № 66 от 31.08.2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно-научной направленности  
**«Зеленая планета»**

Уровень сложности программы: ознакомительный  
Возраст обучающихся: 11-13 лет  
Срок реализации: 1 год  
Форма реализации программы: очная  
Составитель :  
Сухоненкова Юлия Евгеньевна,  
методист  
МКОУ ДО Мосальский дом творчества

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зеленая планета» (далее – Программа) базового уровня имеет естественно-научную направленность. Человек уже более пятидесяти тысяч лет живет на планете Земля, активно пользуется природными ресурсами и взаимодействует со всеми живыми и неживыми компонентами окружающей природы. Рациональное использование природных ресурсов, правила взаимодействия человека и окружающей природы – важные проблемы современного мира, которые с каждым годом становятся актуальнее. Программа обновлена в 2023 году в соответствии с требованиями к дополнительным общеразвивающим программам в структурном варианте, в содержательном блоке.

Программа разработана в соответствии с :

***Настоящая дополнительная общеразвивающая программа «Зеленая планета» (далее – программа) составлена в соответствии с:***

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утверждённым приказом Минобрнауки, Минпросвещения от 05.08.2020 № 882/391, с учётом Методических рекомендаций для субъектов РФ по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме, утверждённых Минпросвещения от 28.06.2019 № МР – 81/02вн

- Постановлением Главного государственного врача РФ от 28.09.2020 г. №28

- «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р);

- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации до 2030 г.;

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

- Письмом Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК – 641/09 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально – психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая детей – инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»;

- Уставом МКОУ ДО МДТ;

## **Актуальность**

Экологическое воспитание необходимо прививать с раннего возраста. Дети отличаются высокой познавательной активностью, поэтому, необходимо знакомить детей со связями человек – природа, воспитывать любовь и уважение к окружающей его среде.

Обучение по Программе воспитывает любовь к природе и стремление защищать окружающую среду обитания, формирует у обучающихся базу знаний для дальнейшего изучения биологической науки.

Через познание окружающего мира у обучающихся закладываются необходимые нормы поведения, соответствующие правилам здорового образа жизни. Экологическое мировоззрение необходимо нынешнему поколению для правильных взаимоотношений человека с природой и социумом.

На занятиях по Программе дети смогут найти ответы на многие вопросы, познакомятся со сверстниками, которые также увлекаются биологией и экологией, сформируют первые понятия о науке.

## **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность Программы выражается во взаимосвязи процессов обучения, развития и воспитания.

Обучение по Программе поможет сформировать и закрепить полученные ранее представления о природе. Обучающиеся смогут на практике познакомиться с живыми объектами, понять значимость всех компонентов живой природы.

На занятиях смогут проводить собственные анализы качества окружающей среды, находить выходы из проблемных ситуаций, создавать проектные работы, выступать перед публикой.

## **Отличительные особенности Программы**

Основная особенность Программы – это ее многогранность, способная удовлетворить различные интересы и склонности обучающихся. Данная Программа отличается тем, что дает возможность детям познакомиться со всем многообразием живой природы, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентирам, установкам к активной деятельности по охране окружающей среды.

Обучение основывается на принципах экологического образования:

- Принцип целостности окружающей среды формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;
- принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;

- принцип непрерывности, дающий возможность использовать каждый возрастной период;
- принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;
- принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

Программа разработана на основе программы «Зеленая лаборатория» (разработчик Федоров Е.Ю., педагог ГБОУ Школа № 439 «Интеллект» г. Москвы, 2018 г.).

### Программа модифицированная

#### 1.2.Цели и задачи программы:

**Цель Программы** – создание условий для формирования у обучающихся навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человека.

#### Задачи Программы

##### *Образовательные:*

- приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

##### *Развивающие:*

- формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды;
- развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение;
- формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

##### *Воспитательные:*

- воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;
- воспитание активной жизненной позиции.

#### Категория обучающихся

Возраст обучающихся: 11-13 лет.

Условия набора детей в объединение: набор проводится по желанию ребенка и с согласия родителей на основании заявления родителей (законных представителей.) На обучение по Программе принимаются обучающиеся в возрасте 11-13 лет без ограничений по уровню подготовки и при наличии справки, разрешающей занятия по данному направлению деятельности.

Условия формирования групп: группы комплектуются из одновозрастных детей или в пределах одного уровня образования.

Наполняемость объединения: 15 человек.

**Срок реализации программы:** 1 год, 144 часа.

**Язык реализации программы:** русский.

### **Формы организации образовательной деятельности и режим занятий**

Групповые – для всего объединения, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

### **1.1.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Учебный (тематический) план**

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b><i>Введение</i></b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
1.1.	Вводное занятие	4	2	2	Тест
1.2.	Что изучает экология	4	2	2	Входной контроль. Собеседование
<b>2.</b>	<b><i>Удивительный мир растений</i></b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
2.1.	Окружающий растительный мир	4	2	2	Тест
2.2.	Растения – наша жизнь	4	2	2	Отчет

2.3.	Как устроены растения	4	2	2	Тест
2.4.	Такие разные растения	4	2	2	Тест
2.5.	Цветочно-декоративные растения	4	2	2	Отчет
2.6.	Аптека, созданная природой	4	2	2	Опрос
<b>3.</b>	<b><i>Зоомир</i></b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	
3.1.	Эволюция	4	2	2	Тест
3.2.	Наименьшие животные планеты	4	2	2	Тест
3.3.	Мир птиц	4	2	2	Отчет
3.4.	Животные континентов	4	2	2	Тест
3.5.	Юный ветеринар	4	2	2	Отчет
3.6.	Мои домашние любимцы	8	2	6	Защита проекта
<b>4.</b>	<b><i>Экосистема</i></b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	
4.1.	Что такое экосистема?	4	2	2	Тест
4.2.	Водная экосистема	4	2	2	Отчет
4.3.	Лесная экосистема	4	2	2	Исследовательская работа
4.4.	Экосистема родного края	8	2	6	Защита проекта
4.5.	Экосистема жилища	4	2	2	Отчет
<b>5.</b>	<b><i>Сохраним планету</i></b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	
5.1.	Глобальные экологические проблемы	8	2	6	Демонстрация презентации
5.2.	Бумажный бум	8	2	6	Выставка работ
5.3.	Обратная сторона упаковки	4	2	2	Тест
5.4.	Экодом	8	2	6	Защита проекта. Выставка работ
5.5.	Экскурсии в музей	8		8	Отчет
<b>6.</b>	<b><i>Безопасная жизнедеятельность</i></b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	
6.1.	Мое здоровье	8	4	4	Тест

6.2.	Собираемся в поход	8	4	4	тест
6.3.	Безопасность в доме	2	1	1	Тест
7.	<b>Итоговое занятие</b>	2		2	Итоговое тестирование. Защита проектов
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	

## Содержание учебного (тематического) плана

### Раздел. 1 Введение

#### Тема 1.1. Вводное занятие

##### Теория.

Вводное занятие. Правила поведения в группе. Правила техники безопасности на занятиях.

##### Практика.

Практикум «Техника безопасности – наш друг!». Тестирование по вопросам техники безопасности.

#### Тема 1.2. Что изучает экология

##### Теория.

Знакомство с понятием экология. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

##### Практика.

Собеседование с целью выявления уровня подготовленности детей для занятия данным видом деятельности.

### Раздел 2. Удивительный мир растений

#### Тема 2.1. Окружающий растительный мир

##### Теория.

История появления растений. Взаимодействие человека и окружающей природы.

##### Практика.

Практикум «Влияние жизнедеятельности человека на природу». Решение тестов по теме.

#### Тема 2.2. Растения - наша жизнь

##### Теория.

Роль растений в жизни людей. Какие полезные вещества выделяют растения и чем они полезны человеку?

Практика.

Практическая работа «Удивительные опыты с растениями».

**Тема 2.3. Как устроены растения**

Теория.

Изучение строения растений. Сходство и различия строения растений.

Практика.

Практикум «Как устроено растение» (на примере различных видов растений).  
Решение тестов по теме.

**Тема 2.4. Такие разные растения**

Теория.

Многообразие растительного мира. Растения разных климатических зон.  
Красная книга растений.

Практика.

Практикум «Растения нашей планеты». Решение тестов по теме.

**Тема 2.5. Цветочно-декоративные растения**

Теория.

Разнообразие цветочно-декоративных растений. Комнатные растения.

Практика.

Практическая работа «Посадка растений семенами, черенками, отводками».

**Тема 2.6. Аптека, созданная природой**

Теория.

Полезные и опасные растения. Области произрастания лекарственных растений. Аптека на окне. Правила сбора и хранения лекарственных растений.

Практика.

Практическая работа «Составление гербария лекарственного растения».

**Раздел 3. Зоомир**

**Тема 3.1. Эволюция**

Теория.

Эволюция животных: от амёбы до человека.

Практика.



Практикум «Строение организмов на примере различных видов животных». Решение тестов по теме.

### **Тема 3.2. Наименьшие животные планеты**

#### Теория.

Одноклеточные организмы.

#### Практика.

Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за животными в капле воды» (на примере амебы). Заполнение дневника наблюдений.

### **Тема 3.3. Мир птиц**

#### Теория.

Кто такой орнитолог. Строение птиц и их приспособления к наземно-воздушной среде.

#### Практика.

Практикум «Изучение строения пера птицы». Наблюдение за поведением птицы. Заполнение дневника наблюдений.

### **Тема 3.4. Животные континентов**

#### Теория.

Особенности строения животных разных уголков нашей планеты.

#### Практика.

Практикум «Почему так важен подкожный жир?». Решение тестов по теме.

### **Тема 3.5. Юный ветеринар**

#### Теория.

Профессия ветеринар. Чем занимается ветеринар и как им стать.

#### Практика.

Практическая работа «Осмотр животного. Создание карточки здоровья». Заполнение дневника наблюдений.

### **Тема 3.6. Мои домашние любимцы**

#### Теория.

История одомашнивания животных.

#### Практика.

Проект на тему «Мой домашний любимец». Рассказ о своих домашних животных. Защита проекта.

## **Раздел 4.**

## **Экосистема Тема 4.1. Что такое экосистема**

### Теория.

Понятие экосистемы. Основные компоненты экосистемы. Механизмы функционирования экосистемы.

### Практика.

Практикум «Выявление сходства и различий природных экосистем: озера, пещеры, леса, пустыни, тундры, океана, биосферы». Решение тестов по теме.

## **Тема 4.2. Водная экосистема**

### Теория.

Особенности воды как среды обитания. Водные экосистемы. Виды водных экосистем. Основные типы водных экосистем. Естественные водные экосистемы: пресноводные, морские. Искусственные водные экосистемы: пруды, водохранилища, аквариумы.

### Практика.

Практическая работа «Определение плотности воды. Наблюдение за обитателями аквариума». Заполнение дневника наблюдений.

## **Тема 4.3. Лесная экосистема**

### Теория.

Лес как среда обитания. Экосистема леса. Виды лесных экосистем. Экосистема смешанного леса. Экосистема хвойного леса. Экосистема широколиственного леса. Устойчивость лесных экосистем. Правила поведения в лесу.

### Практика.

Практическая работа «Сравнение хвойного и лиственного дерева. Отличительные признаки». Заполнение дневника наблюдений.

## **Тема 4.4. Экосистема родного края**

### Теория.

Экосистема родного края. Экосистема человека. Влияние деятельности человека на экосистему. Естественные и искусственные экосистемы.

### Практика.

Проектная работа «Экосистема в коробке». Защита проекта. Выставка работ.

## **Тема 4.5. Экосистема жилища**

### Теория.

Экосистема жилища, ее влияние на организм и здоровье человека. Основа экосистемы квартиры: продуценты (комнатные растения), консументы (домашние

животные), редуценты (сапрофитные клещи).

### Практика.

Практикум «Квартира как маленькая экосистема». Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за микроорганизмами в пробе комнатной пыли». Заполнение дневника наблюдений.

## **Раздел 5. Сохраним планету**

### **Тема 5.1. Глобальные экологические проблемы**

#### Теория.

Понятие и виды проблем окружающей среды. Современные мировые экологические проблемы. Пути улучшения окружающей среды.

#### Практика.

Создание презентаций по теме защиты окружающей среды. Демонстрация презентаций.

### **Тема 5.2. Бумажный бум**

#### Теория.

История создания бумаги. Сырье для производства бумаги. Как изготавливают бумагу. Как сохранить деревья?

#### Практика.

Практическая работа «Переработка газетной и упаковочной бумаги. Создание новой бумаги и изделий из неё». Выставка работ.

### **Тема 5.3. Обратная сторона упаковки**

#### Теория.

Металлическая упаковка. Пластиковая упаковка. Саморазлагающаяся упаковка. Какой вред экологии наносят упаковочные материалы? Превращение отходов в доходы.

#### Практика.

Практикум «Вторая жизнь упаковки». Решение тестов по теме.

### **Тема 5.4. Экодом**

#### Теория.

Экодом: что это такое? Характеристика экологически чистого дома. Ресурсосберегающие, малоотходные, здоровые и неагрессивные по отношению к природе технологии.

#### Практика.

Практическая работа «Создание макета экологического дома». Выставка

макетов. Защита проекта.

### **Тема 5.5 Экскурсия в музей**

#### Практика.

Экскурсия в Государственный музей имени К.А. Тимирязева.

## **Раздел 6. Безопасная жизнедеятельность**

### **Тема 6.1. Мое здоровье**

#### Теория.

Как беречь свое здоровье? Рассказ о строении человека. Первая помощь при обморожении, ожогах, солнечном ударе, ушибах и ссадинах.

#### Практика.

Практикум «Создание паспорта здоровья». Практическая работа

«Учимся делать перевязку». Решение тестов по теме.

### **Тема 6.2. Собираемся в поход**

#### Теория.

Что нужно знать об отдыхе на природе? Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

#### Практика.

Практикум «Собираем рюкзак туриста». Экскурсия в лес. Заполнение дневника наблюдений.

### **Тема 6.3. Безопасность в доме**

#### Теория.

Безопасность в доме. Правила безопасного обращения с газом, огнем, электричеством, водой.

#### Практика.

Практикум «Действия в экстремальных ситуациях: при авариях, пожаре, бедствии». Решение тестов по теме.

## **Раздел 7. Итоговое занятие**

#### Практика.

Подведение итогов. Тестирование по изученным темам Программы. Защита проектов.

### **1.3. Планируемые результаты**

В результате освоения Программы обучающиеся

*будут знать:*

- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- условия жизни животных в естественных условиях и уголке живой природы;
- животных, вошедших в Красную книгу;
- окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, разнообразие цветочно-декоративных растений; растения, занесенные в Красную книгу;
- существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека;
- технологию изготовления поделок из природного материала;
- правила техники безопасности на занятиях;

*будут уметь:*

- видеть и понимать красоту живой природы;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений;
- распознавать в окружающем мире растения и животных, которых изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений, рассказа, презентаций;
- принимать правильные решения в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.

Итогом воспитательной работы по Программе является степень сформированности качеств личности:

- любовь к людям и природе;
- ответственное отношение к окружающей среде;
- доброжелательность к живым существам;
- стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.

### **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения

осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала;
- итоговый контроль проводится с целью определения изменения уровня

развития обучающихся, их творческих способностей.

Итогом работы по Программе является самостоятельное выполнение проекта.

## **2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **2.1.Методическое обеспечение Программы**

#### **2.2.Формы проведения занятий**

Для изучения теоретического и практического материала данная Программа предусматривает использование следующих форм занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- практикумы;
- экскурсии;
- работа с различными источниками информации;
- диспуты;
- эксперименты и опыты.

Приемы и методы, используемые при реализации Программы:

- словесные, наглядные, практические, проблемные;
- анализ, обобщение, систематизация;
- подготовка к защите проектной работы, изучение литературных источников;
- самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении проектных работ).

#### **2.3.Материально-техническое обеспечение**

Для реализации Программы необходимы:

- световые и цифровые микроскопы;
- лабораторное оборудование (колбы, пробирки, бумажные фильтры, спиртовые горелки, штативы и др.);
- компьютер;
- принтер цветной;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- зеркальный цифровой фотоаппарат с возможностью видеосъемки.

По итогам реализации программы обучающиеся получают свидетельство установленного образца.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Список литературы, используемой при написании Программы**

1. Абаскалова Н.П. Здоровью надо учить: Методическое пособие для учителей.

- Новосибирск: Лада, 2000.
2. Болушевский С.В. Биология. Веселые научные опыты для детей и взрослых- М.: Эксмо, 2013. -96с.
  3. Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Естествознание. Ботаника; Академия - Москва, 2012. - 368 с.
  4. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2005.
  5. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006.
  6. Гоголев М.И. Медико-санитарная подготовка учащихся. – М.: Просвещение, 1995.
  7. Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Ботаника; ГЭОТАР-Медиа – Москва, 2013.
  8. Лазаревич С. В. Ботаника; ИВЦ Минфина - Москва, 2012. - 480 с.
  9. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. – М.: Нива России, 1992.
  10. Мухин В. А. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. – Ростов н/Д: Феникс, 2013.
  11. Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В. Ботаника; Академия – Москва, 2012. - 288 с.
  12. Смелова В.Г. «Зеленые друзья» Физиология растений/ методическое пособие для учителей. – М.:2011
  13. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Гигиена и здоровье школьника. – М.: Просвещение, 2007.
  14. «Юный эколог». 1-4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт.-сост. Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева, С.В. Машкова. – Волгоград: Учитель, 2018.

#### **Список литературы для обучающихся**

1. А. Ван Саан. Веселые эксперименты для детей. Биология. – СПб: Питер, 2011.



2. Горбатовский В.В., Рыбальский Н.Г. Экология и безопасность питания. – М.: Экологический вестник России, 1995.
3. Ильичев В.Д. Популярный атлас-определитель. Птицы – М.: Дрофа, 2010.
4. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология. –М.: Дрофа, 1995.
5. Прядко К.А. Понятия и определения: Экология / Словарик школьника. – СПб: Издательский дом «Литера», 2006.
6. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В. Резько. – Мн.: ООО «Харвест», 1999.
7. Синадский Ю.В., Синадская В.А. Целебные травы. – М.: Педагогика, 1991.
8. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Ред. коллегия: М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта +, 2005.

#### **Электронные ресурсы**

1. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов: [Электронный ресурс]. URL: <http://school-collection.edu.ru/>. (Дата обращения: 28.03.2020).
2. Комнатное цветоводство: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.floriculture.ru/>. (Дата обращения: 28.03.2020).
3. Научно-популярные и учебные фильмы: [Электронный ресурс]// Учебное видео. Экранизации. Биографии. URL: <http://school-collection.edu.ru/>. (Дата обращения: 28.03.2020).
4. Сезоны года. Общеобразовательный журнал: [Электронный ресурс]. URL: <https://сезоны-года.рф>. (Дата обращения: 28.03.2020).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597616

Владелец Петухова Елена Николаевна

Действителен с 01.03.2023 по 29.02.2024