

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с. Генеральское  
имени Героя Советского Союза Ароновой Раисы Ермолавны»  
Энгельского муниципального района Саратовской области

---

Согласовано  
на педагогическом Совете  
Протокол № 14 от 31.07.2023 г.

Утверждаю  
Директор МОУ «СОШ с. Генеральское им. Р.Е.  
Ароновой»  
О.В. Казанцева  
Приказ № 90 от 31.07.2023 г.



**Курс внеурочной деятельности  
природоохранной направленности  
«Основы природоохранной деятельности»  
на базе Центра образования естественно-научной  
направленности**

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации программы: 1 год

Составитель: педагог дополнительного образования Мустапаева И.Н.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по внеурочной деятельности «Основы природоохранной деятельности» разработана на основе нормативно правовых документов:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 ФЗ от 29.12.2012 г.

2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 3 1577 «О внесении изменений в Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 п. 18.2.2. (для 1-9 классов)

3. Письма Министерства образования Ростовской области № 24/4.1 «О примерной структуре рабочих программ учителей».

4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва)

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

**Режим занятий** соответствует СанПиН, предъявляемым к УДО. Эти требования соблюдены при создании программы - это наполняемость детского объединения, длительность занятий, соответствие условий организации образовательного процесса требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм. Занятия могут быть организованы как со всем составом группы (15 человек), так и в подгруппах по 5 -8 человек по 1,5 часа 2 раза в неделю. Продолжительность занятий по 45 минут (академический час). Перерыв не менее 10 минут для отдыха детей и проветривания учебного кабинета, и проведение уборок с использованием дезинфекционных средств. Продолжительность непрерывного использования на занятиях интерактивной доски для детей 7-9 лет составляет не более 20 минут, старше 9 лет - не более 30 минут. Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на занятиях составляет: для учащихся 1 - 4-х класс - не более 20 минут, для учащихся 5-9 классов - не более 30 минут. Прослушивание аудиозаписи - для учащихся 1-4 кл. -20 мин., 5-9 кл. -25 мин. 30 минут занятия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий приравнивается к одному учебному часу. Выполнение обучающимися самостоятельной работы по изучению материала

Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

**Срок освоения:** Программа рассчитана на 1 год обучения. Обучающиеся, освоившие дополнительную общеразвивающую программу «Основы природоохранной деятельности» в полном объеме, считаются выпускниками объединения.

Основная образовательная программа основного общего образования МОУ «СОШ с. Генеральское имени Р.Е. Ароновой»

Количество часов по учебному плану МОУ «СОШ с. Генеральское им. Р. Е. Ароновой»: 68занятий; в неделю 2 раза.

В связи с уменьшением количества часов в сравнении с часами учебного плана школы

(из-за праздничного дня 8 марта, 3 мая, 10 мая) сокращено за счёт уплотнения урока по теме " Устойчивая мода. Подведение итогов»

Эколого-социальная ситуация сегодняшнего дня выдвигает перед специалистами дополнительного образования задачу поиска универсальных средств экологического воспитания в современных условиях. Одним из таких средств, могут быть экологические проекты, выводящие педагогов за стены учреждений в окружающий мир и социальную действительность.

Масштабы проблемы мусора, отходов становятся просто недопустимыми. Мусор -это свидетельство запущенности, заброшенности, упадка - как отдельного дома, так и села, города, и страны, и всей планеты.

Художники во всем мире научились из ненужного вторсырья делать модные аксессуары и стильные вещицы. Глобальное движение под названием апсайклинг приживается и в России. Дословно с английского это называется upcycling - то есть переработка с усовершенствованием. Новый продукт должен быть лучше того, из чего он произведен!

Апсайклинг - это один из лучших вариантов по преобразованию мусора. «Ведь у нас до сих пор не решена проблема переработки вторсырья», - считают российские эко-дизайнеры. А такое увлечение - реальный шанс уберечь страну от превращения в свалку. В мире давно пытаются решить проблему мусора, уменьшить его количество, а если не удастся - пользоваться изделиями по второму разу.

Чтобы сохранить наш дом и окружающую среду чистыми и красивыми, необходимо правильно распоряжаться теми вещами, которые становятся ненужными.

Апсайклинг, в свою очередь, можно условно разделить на переработку чисто мусора (пластика, бумаги, банок, пробок) и использование старых вещей, которые потеряли свою функциональность (книг, техники, шин, мебели, одежды) в совершенно новых ипостасях, предоставляя им новое, иногда очень неожиданное содержание.

Возможность повторного использования будь то ненужных материалов не только частично спасает Землю от экологической катастрофы, но и доставляет людям эстетическое удовольствие - будет это эйфория от художественной самореализации, источник дополнительной прибыли или любование эксклюзивными вещами преимущественно ручной работы.

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы-естественнонаучная

**Актуальность** Эстетическая, познавательная, коммуникативная функции данной программы способны оказать огромное воспитательное воздействие на внутренний мир ребенка, способствуют формированию активной жизненной позиции по отношению к своей планете. В связи с этим ребенок не только отражает действительность, но и что более важно, преобразует ее и преобразуется сам как личность. Преобразование действительности на основе полученных знаний и умений позволит обучающимся выработать так же свою эстетическую позицию, привносить в любое дело эстетическое начало, бережно относиться к природе, к планете.

**Новизна** данной программы заключается в знакомстве с одним из интереснейших видов творчества - апсайклингом. Сырьем для производства служат уже использованные материалы. Такой процесс, в промышленности, очень важен.

Сохраняются природные ресурсы, а старые использованные и уже ненужные вещи и материалы получают новую жизнь.

**Особенности программы:** Обучаясь по программе «В гармонии с природой»

обучающиеся в течение года знакомятся с понятиями ответственного потребления: Апсайклинг, Биоразлагаемый, Гринвошинг, Компостирование, Микропластик, Органический, Раздельный сбор, Ресайклинг, Углеродный след, Устойчивая мода, Экологичный, Экомаркировка, Ноль отходов и т.д. Постепенно привыкают к экологическому потреблению ресурсов планеты. Узнают, к чему приводит засоряемость планеты, и как можно помочь остановить этот процесс. В течение всего периода обучения развивают творческое воображение, узнают и придумывают, как ненужным вещам можно подарить вторую жизнь. Программа обеспечивает возможность проектирования индивидуальной образовательной траектории, интеграции и преемственности, направлена на развитие и поддержку талантливых детей. Специально разработана в целях сохранения традиций и социально экономического развития и сопровождения отдельных категорий обучающихся; учтены потребности, интересы детей и запросы родителей по экологическому воспитанию, не предполагает конкурсный отбор.

**Форма обучения: очная.**

Основная форма организации образовательного процесса - учебное занятие, где применяются такие методы обучения как: рассказ, беседа, обсуждение, собеседование. Занятия могут проводиться в форме творческой мастерской, экскурсии, выставки, праздника, игры.

В связи с тем, что в группы входят дети разного возраста с различными психологическими особенностями, а специфика предмета требует индивидуальной проработки материала с каждым ребенком, желательно проводить занятия по некоторым темам в групповой, мелкогрупповой или звеньевой форме.

**Планируемый результат**

Выпускник со сформированными навыками экологически грамотного поведения в окружающем мире, умеющий извлекать информацию из различных источников, перерабатывать, систематизировать и предъявлять её разными способами.

**Ученик получит возможность научиться:**

- связь между человеком и природой;
- экологическую ситуацию в своем городе;
- правила поведения в природе;
- знание правил поведения во время коллективной работы;
- установки на здоровый образ жизни;
- нормы природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

**Должны уметь:**

- работать со справочной литературой;
- вести наблюдения в природе;
- выполнять правила поведения в природе;
- оформлять результаты своей деятельности.

- проявлять инициативу и ответственности за порученное дело;
- участвовать в конкурсах, мероприятиях, связанных с экологией;
- выразить активную жизненную позицию школьника;
- уважительно относиться к старшим, проявление заботы к младшим;
- толерантно относиться к окружающим;

## **Формы контроля результатов освоения программы**

Аттестация обучающихся проводится 3 раза в год: входящая, промежуточная, итоговая.

**Входящий контроль** проводится с целью оценки исходного уровня знаний учащихся с 01 по 15 октября. Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы, их практических умений и навыков, в течение учебного года. Достигнутые обучающимися результаты заносятся в диагностическую карту

Форму текущего контроля определяет педагог с учетом контингента обучающихся, уровня обученности слушателей, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий и др. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени - полугодие, год. Аттестация проводится в декабре для общеразвивающих программ со сроком реализации 1 год; январь, апрель для программ со сроком реализации более 1 года. Промежуточная аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

**Итоговая аттестация** обучающихся проводится с целью оценки овладения уровнем достижений учащихся, заявленных в дополнительных общеразвивающих программах по завершении всего срока реализации дополнительной общеразвивающей программы с 15 по 30 апреля.

**Итоговая аттестация** обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция, защита портфолио и т.д. Программа итоговой аттестации (при любой форме проведения и в любой образовательной области) содержит методику проверки теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков. Итоговой формой контроля служит творческий отчет в конце года и участие в выставках декоративно-прикладного искусства.

## Содержания курса внеурочной деятельности (1 год обучения)

### Раздел 1. Вводное занятие.

**Теория:** Знакомство с детьми, друг с другом. Знакомство с локальными актами Учреждения. Ознакомление с работой детского объединения.

**Практика:** Проведение вводного тестирования. Экскурсия по хутору.

### Раздел 2. Апсайклинг.

**Теория:** Ответственное потребление. Вторая жизнь вещей. История и традиции. Ноль отходов. Основные принципы движения zerowaste. Экологическое сознание.

**Практика:** Поделки из различного мусора на тему осени. Раздельный сбор мусора.

### Раздел 3. Биоразлагаемый материал

**Теория:** Мифы и реальность. Экологичный. Зеленый. Компостируемый. Микропластик. Экосумка. Термокружка. Бумажные стаканчики «to-go». Полистирол. Концерогенные вещества. Капшеригн. Влажные салфетки. Синтетика. Антибактериальная пропитка. Биоразлагаемая посуда и пакеты. Оксоразлагаемый. Ватные палочки. Ватные диски. Бамбуковая палочка. Мимикаки.

**Практика:** Раздельный сбор мусора. Поделки из одноразовых бумажных стаканчиков. Влажные салфетки своими руками. Поделки из ватных палочек и ватных дисков. Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

### Раздел 4. Гринвошинг. Терминологию

**Теория:** Зеленый камуфляж. Зеленое отмывание. Nielsen (американская компания, крупнейшая независимая фирма, проводящая маркетинговые измерения в индустрии товаров повседневного спроса). Миллениалы. Натуральный. Органический. Международная сертификация. Отдушки. Консерванты. Евролист. Quaternium.PEG-косметические ингредиенты. Dimethicone (силикон). Cyclomethicone (летучий силикон с небольшим размером молекулы). Parafin. Минеральное масло.

**Практика:** Дидактическая игра «Скрытый гринвошинг». Игра «Экологичные товары». Игра «Раздельный сбор мусора», выполнение рисунков, листовок, подготовка сообщений, докладов. Игра «Экспертиза, что спрятано внутри мыла, бальзама». Изготовление натуральных масок для волос. Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

### Раздел 5. Микропластик.

**Теория:** Что такое пластик, полимеры. Микропластик. Промышленный или первичный микропластик. Природный микропластик. Международный союз охраны природы (IUCN). Синтетическая одежда. Автомобильные шины. Polyquaternium (группа полимеров). Nylon. Carboxmer (производные акриловой кислоты). Мешок для стирки синтетического белья. Полиамидная сетка. Экологическая акция.

**Практика:** Опыты: «Испытываем пластики», изготовление поделок из различных пластиковых отходов. Сбор пластиковых крышечек. Подготовка и проведение экологической акции: «Раздельный сбор мусора», «Пластиковая крышечка». Изготовление цветочных горшков из ненужных бутылок. Составление композиций с использованием комнатных растений. Организация выставки творческих работ, выполнение рисунков, листовок, подготовка сообщений и докладов.

### Раздел 6. Экологичный образ жизни.

**Теория:** Принципы экологичного образа жизни. Экологичный. Экономия ресурсов. Одноразовые вещи. Товары местного производства. Экологичные моющие средства и косметика. Натуральные и искусственные волокна.

**Практика:** Новогодний апсайклинг. Изготовление эко-игрушек. Изготовление мыла.

Приготовление щёлока, лосьонов, кремов из натуральных продуктов. Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

#### **Раздел 7. Экомаркировка.**

**Теория:** Экомаркировка. Экологические нормы и правила производства. Цели разработки экологической маркировки товаров. Виды маркировки. Экологичный и безопасный для человека и окружающей среды товар. Правила утилизации упаковки.

**Практика:** Придумать и нарисовать свой эко-знак. Выполнение проекта и его защита. Игра «Экомаркировка».

#### **Раздел 8. Zerowaste(ноль отходов).**

**Теория:** Как уменьшить мусорный след. Zerowaste- популярная экологическая концепция. Правило 5R. Пять простых принципов, которые лежат в основе безотходного образа жизни. Отказ от ненужных вещей. Уменьшение потребления. Повторное использование и ремонт. Переработка. Компостирование. Навоз. Птичий помет. Компост. Преимущества компоста. Анаэробный способ. Эробный способ. Правила использования компоста. Компостер. Плюсы компостера. Виды компостера. Эконабор на каждый день.

**Практика:** изготовление поделок из различных ненужных вещей. «Жизнь в стиле «Ноль отходов».

#### **Раздел 9. Раздельный сбор.**

**Теория:** Перерабатывающие предприятия. Промышленные отходы. Экологическое сознание. Фильтрат. Пластик. Бумага. Стекло. Металл. Органические отходы. Компост.

**Практика:** выполнение творческих работ из пластика, бумаги, стекла, металла. Подготовка сообщений, рефератов; проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).Посадка рассады цветочных и овощных культур.

#### **Раздел 10. Углеродный след.**

**Теория:** Углеродный след. Метрическая тонна углекислого газа (CO<sub>2</sub>). Глобальный экологический след. Парниковый газ в атмосфере.

**Практика:** Викторина «Как уменьшить свой углеродный след на планете». Совместная стенгазета «Углеродный след». Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

#### **Раздел 11. Устойчивая мода.**

**Теория:** Устойчивая мода. Принципы устойчивой моды. Недостатки устойчивой моды. Экологическая стабильность. Ответственное использование человеческих и природных ресурсов. Безопасные материалы. Минимизация отходов. Безотходный крой. Использование готовых вещей повторно. Секонд-хенд. Блошиный рынок..

**Практика:** вторая жизнь вещей (мастер-классы). Подготовка и организация творческой выставки.

#### **Раздел 12. Итоговое занятие.**

**Теория:** ЭкоЖизнь в стиле Zerowaste (ноль отходов). **Практика:** Игра «Мусорный бум».

## Тематическое планирование

№	Темы раздела	Наименование Всего	Количество	
			Теория	Практика
1	Вводное занятие.	1	1	
2	Апсайклинг	6	2	4
3	Биоразлагаемый материал	8	3	5
4	Гринвошинг	3	1	2
5	Микропластик	8	3	5
6	Экологичный образ жизни	8	4	4
7	Экомаркировка	4	2	2
8	Zero waste (ноль отходов)	9	4	5
9	Раздельный сбор	10	4	6
10	Углеродный след	4	2	2
11	Устойчивая мода	6	3	3
12	Итоговое занятие	2	1	1
		68		

Всего-68 занятий, 2 раза в неделю

**Учебно-тематический план**  
**Внеурочной деятельности «Основы природоохранной деятельности»**  
**2022-2023 учебный год**

№	Дата по плану	Дата по факту	Тема занятия
1	02.09		Вводное занятие
2	07.09		Апсайклинг
3	09.09		Ответственное потребление Вторая жизнь вещей.
4	14.09		История и традиции.
5	16.09		Ноль отходов.
6	21.09		Основные принципы движения zerowaste. Экологическое сознание.
7	23.09		Поделки из различного мусора на тему осени. Раздельный сбор мусора.
8	28.09		Биоразлагаемый материал Мифы и реальность.
9	30.09		Экологичный. Зеленый. Компостируемый.
10	05.10		Микропластик. Экосумка. Термокружка.
11	07.10		Бумажные стаканчики «to-go». Полистирол.
12	12.10		Концерогенные вещества. Капшеригн.
13	14.10		Влажные салфетки. Синтетика. Антибактериальная пропитка.
14	19.10		Биоразлагаемая посуда и пакеты. Оксоразлагаемый. Ватные палочки.
15	21.10		Ватные диски. Бамбуковая палочка. Мимикаки.

16	26.10		Гринвошинг. Терминология Зеленый камуфляж. Зеленое отмывание Отдушки. Консерванты.
17	28.10		Игра «Экологичные товары». Игра «Раздельный сбор мусора»
18	02.11		Выполнение рисунков, листовок, подготовка сообщений, докладов.
19	11.11		Микропластик.  Что такое пластик, полимеры.
20	16.11		Промышленный или первичный микропластик. Природный микропластик.
21	18.11		Синтетическая одежда. Мешок для стирки синтетического белья.
22	23.11		Автомобильные шины.
23	25.11		Полиамидная сетка. Экологическая акция.  Изготовление поделок из различных пластиковых отходов.
24	30.11		Подготовка и проведение экологической акции: «Раздельный сбор мусора», «Пластиковая крышечка».
25	02.12		Изготовление цветочных горшков из ненужных бутылок.
26	07.12		Организация выставки творческих работ, выполнение рисунков, листовок,
27	09.12		Экологичный образ жизни
28	14.12		Принципы экологичного образа жизни.
29	16.12		Экономия ресурсов. Одноразовые вещи.
30	21.12		Товары местного производства.
31	23.12		Экологичные моющие средства и косметика. Натуральные и искусственные волокна.

32	28.12		Изготовление эко-игрушек.
33	11.01		Изготовление эко-игрушек.
34	13.01		Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).
35	18.01		Экомаркировка Экологические нормы и правила производства.
36	20.01		Цели разработки экологической маркировки товаров. Виды маркировки
37	25.01		. Экологичный и безопасный для человека и окружающей среды товар. Правила утилизации упаковки.
38	27.01		Придумать и нарисовать свой эко-знак. Выполнение проекта и его защита. Игра «Экомаркировка».
39	01.02		Zero waste (ноль отходов)
40	03 .02		Как уменьшить мусорный след. Zerowaste- популярная экологическая концепция.
41	08.02		Правило 5R. Пять простых принципов, которые лежат в основе безотходного образа жизни.
42	10.02		Отказ от ненужных вещей.
43	15.02		Уменьшение потребления.
44	17.02		Повторное использование и ремонт.
45	22.02		Компостирование. Навоз. Птичий помет. Компост.
46	24.02		Плюсы компостера. Виды компостера. Эконабор на каждый день.
47	01.03		Изготовление поделок из различных ненужных вещей. «Жизнь в стиле «Ноль отходов».
48	03.03		Раздельный сбор
49	10.03		Перерабатывающие предприятия.

50	15.03		Промышленные отходы.
51	17.03		Экологическое сознание.
52	31.03		Фильтрат. Пластик. Бумага. Стекло. Металл.
53	05.04		Органические отходы.
54	07.04		Компост.
55	12.04		Выполнение творческих работ из пластика, бумаги, стекла, металла.
56	14.04		Посадка рассады цветочных и овощных культур.
57	19.04		Посадка рассады цветочных и овощных культур.
58	21.04		Углеродный след . Метрическая тонна углекислого газа (CO <sub>2</sub> ).
59	26.04		Глобальный экологический след. Парниковый газ в атмосфере.
60	28.04		Викторина «Как уменьшить свой углеродный след на планете». Совместная стенгазета «Углеродный след».
61	05.05		Проведение исследований с использованием современного оборудование для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).
62	12.05		Устойчивая мода Ассоциация модной индустрии
63	17.05		Принципы устойчивой моды. Недостатки устойчивой моды.
64	19.05		Экологическая стабильность.
65	24.05		Ответственное использование человеческих и природных ресурсов.
66	27.05		Итоговое занятие ЭкоЖизнь в стиле Zerowaste (ноль отходов).

## **Материально-технические условия реализации программы**

*Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» Общее оборудование (физика, химия, биология), ноутбуки.*

*Необходимые инструменты для работы:*

- канцелярский нож
- пинцет
- ножницы с прямыми концами (большие и маленькие)
- ножницы с загнутыми концами (маленькие)
- шило
- фигурные дыроколы
- клеевой пистолет
- плоскогубцы
- кисточка для клея
- деревянные палочки
- утюг
- линейки
- секатор
- клей ПВА
- клей в стержнях для клеевого пистолета
- картон
- проволока
- шпагат
- новогодние аксессуары
- флористический оазис
- простые карандаши
- гуашь
- акриловые краски
- пастель
- гипс
- ватман
- двусторонний скотч
- гофрированная бумага
- ткани
- шнуры
- нитки

### **Природные материалы:**

- семена
- плоды
- косточки
- крупы
- засушенные цветы, травы и листья
- засушенные оболочки плодов
- мох
- лишайники
- шишки
- ракушки
- деревянные спилы
- ветки и корни

### **Методические материалы**

- Фото и видеоматериалы
- Образцы изделий
- Большое количество иллюстративного материала из журналов
- Тематическая папка: «Пасхальные композиции»
- Тематическая папка: «Рождественские композиции» • Альбомы с фотографиями цветов, композиций, выставочных работ

#### **Электронные образовательные ресурсы**

- Лицензионные электронные образовательные ресурсы DVD video
- демонстрационные средства, информационный источник ООО «Студия Компас» 2005 «Fleurcreatif. FlowersMasterpieces».
- DVD video демонстрационные средства, информационный источник ООО «Дизайнер БУКС» 2008 «Упаковка подарков».
- DVD video демонстрационные средства, информационный источник ООО «Гурман Медиа» 2010
- демонстрационные средства, информационный источник ООО «Гурман Медиа» 2010

#### **Перечень рекомендуемых источников**

##### **Список литературы для педагога**

1. Алексеев, С.В. Экологический вектор устойчивого развития современного образования / С.В. Алексеев // Биология в школе. - 2020.
2. Багоцкий, С.В. Еще раз об "Экологическом образовании" / С.В. Багоцкий. -Биология в школе. - 2019.
3. Бирюкова, М.А. и др. Формирование экологической культуры личности в системе дополнительного образования, 2020.
4. Борейко, Е.В. Природоохранная эстетика в школе / Е.В. Борейко