

**Кировское областное государственное общеобразовательное  
автономное учреждение «Лицей естественных наук»**

«Согласовано»

на заседании ПЛ учителей биологии

Протокол № 1

от «25» августа 2023 г

Руководитель ПЛ

\_\_\_\_\_ Л.В.Домнина

«Утверждено»

Приказ от 01.09.2023 № 144

Директор КОГОАУ ЛЕН

\_\_\_\_\_ А.Ю.Ветров

**Рабочая программа элективного курса**

**«Экологическая культура»**

**6 а, б, в класс**

2023/2024 учебный год

Составители: Кулигина О.А.

## Пояснительная записка

Данная программа по экологической культуре основного общего образования разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

(Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 28) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО) авторы: И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко, Ю. П. Королев, И. В. Хомутова «Естественно-научные предметы. Экологическая культура. 6 класс», — М.: Просвещение, 2020.

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся.

В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

**Цель курса:** способствовать формированию осознанного экологического поведения обучающихся, формирование знаний в области естественно-научных предметов, позволяющих принимать экологически грамотные решения.

Основные **задачи курса:**

- выработка у учащихся системы знаний-убеждений, дающих чёткую ориентацию в системе отношений «человек—природа» как основы экологического образования и воспитания учащихся;
- воспитание осознанной жизненной позиции учащихся, способных стать активными защитниками окружающей среды.

## Содержание курса

### **Модуль 1.** «Учимся у природы использовать экологически чистую энергию» (14 часов)

Использование организмом энергии. Растительные пигменты. Хлорофилл. Влияние цвета световых лучей на жизнедеятельность растений и водорослей. Внутреннее строение листа. Крахмал. Фотосинтез. Хлоропласты. Вещества органические и неорганические. Отличие органических веществ от минеральных. Влияние хозяйственной деятельности человека на разнообразие организмов луга. Экосистема леса. Леса — хвойные, лиственные и смешанные. Яркость. Использование солнечного света в солнечных печах. Сохраняем энергию. Кладовые солнца: леса и болота Кировской области. Основные причины экологических проблем лесных зон. Защита растений. Международный день лесов. Помощь в сохранении растений

### **Модуль 2.** «Учимся у природы безотходному производству» (20 часов)

Круговорот веществ в природе. Загрязнение окружающей среды. Отходы. Бытовые отходы. Сроки разложения отходов в природе. Степень опасности разных отходов для окружающей среды. Исследование состава бытовых отходов. Проблемы ликвидации мусора. Способы утилизации твёрдых коммунальных отходов. Правила сортировки отходов. Обозначения на контейнерах для сбора твёрдых коммунальных отходов. Бытовые отходы — мировая проблема. Стратегия решения проблемы ТКО в России. Кировская область в авангарде решения проблемы ТКО. Мусорный остров в океане

## Планируемые образовательные результаты

### **Личностные результаты** обучающиеся осознают:

- ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов, космическое предназначение человека;
- высокую степень зависимости человека от природы: человек не может жить вне биосферы, а биосфера может существовать без человека;
- способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремлённость и настойчивость в достижении результата;
- необходимость активной жизненной позиции и приобретают мотивацию стать активными защитниками окружающей среды.

### **Предметные результаты** обучающиеся осмыслиют:

- существование всеобщих связей в природе; природа — единая развивающаяся система; солнечно-земные связи как отражение общих связей в природе;
- единство физических и химических процессов для всех проявлений жизни; биогеохимические превращения в природе;
- различные способы постижения человеком природы; сложность путей научного познания; логику научного познания; применение научных знаний в практической деятельности человека;
  - принципы экологически грамотного поведения; негативную деятельность человека вопреки законам природы, которая приводит к нарушению её целостности.

### **Метапредметные результаты** обучающиеся осваивают:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план деятельности;
- умение работать с учебной информацией (анализ, установление причинно-следственных связей);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; • умение применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;

- умение с достаточной чёткостью выражать свои мысли; проводить опросы; проводить самооценку и взаимооценку; готовить презентацию результатов и осуществлять публичные выступления.

## Методическое сопровождение учебного текста

Текст учебников формируется с учётом формы организации образовательной деятельности учащихся, в которой изучается та или другая тема. В то же время содержательная и методическая целостность учебных пособий обеспечивается наличием в тексте сквозных рубрик:

1. Каждый модуль начинается с заставки, которая отражает содержательную «*Вы узнаете*», «*Вы научитесь*», которые содержат целевые установки учебного текста и планируемые образовательные результаты обучающихся.

2. Каждый параграф начинается с эпиграфа и рубрики «Вспомните», ориентирующей в опорных знаниях учащихся.

3. Основной учебный текст параграфа сопровождается дополнительной информацией, размещённой в рубриках:

- *Моя страна* — факты об особенностях состояния окружающей среды России.
- *Экологический патруль* — факты, привлекающие внимание к экологически грамотному поведению.
- *Экологический след* — факты о последствиях загрязнения твёрдыми бытовыми отходами почвы, водной и воздушной среды.

4. Каждый параграф завершается учебной информацией, размещённой в рубриках «*Выводы*» и «*Вопросы и задания для самостоятельной работы*». Обобщение учебной информации модуля осуществляется в двух вариантах: итоговое обобщение и задания на развитие функциональной грамотности. Итоговое обобщение представлено на развороте учебного пособия по окончании учебной информации модуля и представляет собой комплекс обобщающих идей, выводов или другой значимой информации. Задания на развитие функциональной грамотности разработаны в соответствии с критериями формата PISA. (PISA — международная программа по оценке образовательных достижений учащихся, которая проходит раз в три года в формате теста. Программа направлена на оценивание грамотности школьников в разных странах мира и умений применять знания на практике. Тест организует Организация экономического сотрудничества и развития в сообществе с ведущими международными научными организациями, при участии национальных центров.)

## Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Модуль 1. «Учимся у природы использовать экологически чистую энергию»	14
2	Модуль 2. «Учимся у природы безотходному производству»	20

### Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№	Название темы	Количество часов	Ключевые воспитательные задачи
1	Модуль 1. «Учимся у природы использовать экологически чистую энергию»	14	Создание благоприятных условий для формирования опыта самостоятельного приобретения новых знаний
2	Модуль 2. «Учимся у природы безотходному производству»	20	Формирование ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека

## Календарно-тематическое планирование

Часов		Название темы/урока
План	Дата	
Модуль 1. « Учимся у природы использовать экологически чистую энергию»		
2.09	2.09	Как растения получает энергию солнечных лучей
9.09	9.09	Хлорофилл в растении
16.09	16.09	Разнообразие пигментов растительных клеток
23.09	23.09	Многообразие окраски листьев у комнатных растений.
30.09	30.09	Сравнение пёстролистных форм растений, выросших в разных условиях освещённости
7.10	7.10	Как растения используют энергию солнечных лучей
14.10	14.10	Отличие органических веществ от минеральных
21.10	21.10	Космическая роль зелёных растений на Земле
28.10	28.10	Взаимосвязи между компонентами экосистемы луга
11.11	11.11	Влияние хозяйственной деятельности человека на разнообразие организмов луга
18.11	18.11	Экосистема леса
25.11	25.11	Леса - хвойные, лиственные и смешанные. Ярусность
2.12	2.12	Основные причины экологических проблем лесных зон. Защита растений.
9.12	9.12	Охрана растений
Модуль 2. « Учимся у природы безотходному производству»		
16.12	16.12	Природа - пример безотходного производства
23.12	23.12	Круговороты веществ в природе
30.12	30.12	Загрязнение окружающей среды
		Бытовые отходы как экологическая проблема
		Сроки разложения отходов в природе
		Степень опасности разных отходов для окружающей среды

	Исследование содержимого мусорной корзины
	Исследование состава бытовых отходов
	Проблемы ликвидации мусора
	Способы переработки и утилизации отходов
	Правила сортировки отходов
	Раздельный сбор мусора
	О чём рассказывает упаковка товара
	Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю
	Продовольственный магазин
	Как стать экологически грамотным покупателем
	Как можно уменьшить количество отходов
	Бытовые отходы - мировая проблема
	Стратегия решения проблемы ТКО в России
	Летнее задание

Методические пособия для учителя:

1. В.Н.Кунцов «Справочные и дополнительные материалы к урокам экологии», М., Дрофа, 2002
2. «Библиотека «Первого сентября» серия «Я иду на урок биологии: Экология», М., «Первое сентября», 2002
3. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина «Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах», Волгоград: Учитель – 2005.-174 с
4. Интернет-ресурсы – сайты творчески работающих учителей биологии.

Дополнительная литература для обучающихся:

1. Интернет-ресурсы [www.km.ru](http://www.km.ru) education – Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»