

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.27  
к основной образовательной программе  
основного общего образования,  
утвержденной приказом МАОУ лицей № 39  
от 27.08.2024 г. № 95

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**  
для 5-6 классов

Нижний Тагил

2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.....	5
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	6
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	14
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	15

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Элективный курс на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Элективный курс направлен на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного 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.

В элективном курсе определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Элективный курс развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения курса на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том

числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения курса «Экологическая культура», составляет 51 час: 34 часа в 5 классе, 1 час в неделю; 17 часов в 6 классе, 0,5 часа в неделю.

Предлагаемый в программе курса перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **Раздел «Экологическая культура» 5-6 классы**

#### **Модуль 1. Понимаем природу**

Как появились знания о природе. Роль природы в жизни человека. Человек учится у природы. Воздействие человека на природу. Роль человека в жизни природы. Какие науки изучают природу. Что изучает наука экология. Почему экологические проблемы так сложны. Природа — это система. Учимся применять системный подход. Взаимосвязь компонентов в природе. Что такое экосистема. Аквариум — искусственная экосистема.

#### **Модуль 2. Сохраняем природу**

Почему исчезают растения и животные. Красная книга. Как сохранить растительный и животный мир. Проект «Сбор кормов для подкормки птиц и зверей зимой. Организация подкормки». Экскурсия в зоопарк. Изготовление домиков для летучих мышей. Выявление и паспортизация старовозрастных деревьев. Ответственность человека за прирученных животных. Социологический опрос населения по проблеме содержания собак в городе.

#### **Модуль 3. Учимся у природы использовать экологически чистую энергию**

Как растения получают энергию солнечных лучей. Изучаем хлорофилл в растении. Изучаем разнообразие пигментов растительных клеток. Многообразие окраски листьев у комнатных растений. Сравнение пестролистных форм растений, выросших в разных условиях освещённости. Как растение использует энергию солнечных лучей. Космическая роль зелёных растений на планете. Экскурсия на луг. Экскурсия в лес. Проект «Используем энергию Солнца».

#### **Модуль 4. Учимся у природы безотходному производству**

Природа—пример безотходного производства. Бытовые отходы как экологическая проблема. Социологический опрос по проблеме мусора. Исследование содержимого мусорной корзины. Способы переработки и утилизации отходов. Раздельный сбор мусора. О чём рассказывает упаковка товара. Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю. Экскурсия в продовольственный магазин. Как стать экологически грамотным покупателем.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения курса должно отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**б) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта,

края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения курса, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

### **Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

## **2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

## **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных



информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;  
давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;  
учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  
вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  
оценивать соответствие результата цели и условиям;  
различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;  
выявлять и анализировать причины эмоций;  
ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;  
регулировать способ выражения эмоций.

### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  
признавать своё право на ошибку и такое же право другого;  
открытость себе и другим;  
осознавать невозможность контролировать всё вокруг;  
овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметными результатами изучения курса «Экологическая культура» являются:

- 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; деятельность человека, нарушающая законы природы, приводит к нарушению её целостности.

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;

- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
- прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;

выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Модуль 1. Понимаем природу	17		11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
2	Модуль 2. Сохраняем природу	17		10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	21	

### 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Модуль 3. Учимся у природы использовать экологически чистую энергию	17		13	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
2	Модуль 4. Учимся у природы безотходному производству	17		14	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	27	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ урока	Тема	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Модуль 1. Понимаем природу (17 ч)</b>					
1	Как появились научные знания о природе. Роль природы в жизни человека <i>Вводный инструктаж по ТБ. ИОТ № 062-2024</i>	1			ЭОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ЦОР: картинки, видеосюжеты,
2	Человек учится у природы	1			ЭОР: <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> ЦОР: конспект урока
3	Воздействие человека на природу. Роль человека в жизни природы	1			ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: презентация
4-5	Проект «Озеленение пришкольной территории» <i>ИОТ № 063-2024</i>	2		2	ЭОР: <a href="https://bio.1sept.ru/urok/">https://bio.1sept.ru/urok/</a> ЦОР: фото, картинки, видеосюжеты
6	Какие науки изучают природу. Что изучает наука экология	1			ЭОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ЦОР: презентация
7	Почему экологические проблемы так сложны.	1			ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: картинки, видеосюжеты
8	Природа — это система	1			ЭОР: <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> ЦОР: презентация
9	Учимся применять системный подход	1			ЭОР: <a href="https://bio.1sept.ru/urok/">https://bio.1sept.ru/urok/</a> ЦОР: конспект урока
10	Взаимосвязь компонентов в природе	1			ЭОР: <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> ЦОР: конспект урока
11	Что такое экосистема	1			ЭОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ЦОР: картинки, видеосюжеты
12	Аквариум — искусственная экосистема <i>ИОТ № 063-2024</i>	1		1	ЭОР: <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> ЦОР: презентация

13-15	Итоговое обобщение <i>ИОТ № 063-2024</i>	3		3	ЭОР: <a href="https://bio.1sept.ru/urok/">https://bio.1sept.ru/urok/</a> ЦОР: задания для закрепления материала
16	Подготовка к полугодовой контрольной работе	1			ЭОР: <a href="https://www.uchportal.ru/">https://www.uchportal.ru/</a> ЦОР: вопросы для закрепления материала, тесты, тренировочные задания
17	Полугодовая контрольная работа	1	1		ЭОР: <a href="https://www.uchportal.ru/">https://www.uchportal.ru/</a> ЦОР: вопросы для закрепления материала, тесты, тренировочные задания
<b>Модуль 2. Сохраняем природу (17ч)</b>					
18	Почему исчезают растения и животные <i>Повторный инструктаж по ТБ. ИОТ № 062-2024</i>	1			ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: конспект урока
19	Красная книга	1			ЭОР: <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> ЦОР: картинки, видеосюжеты
20	Как сохранить растительный и животный мир	1			ЭОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ЦОР: задания для закрепления материала
21	Проект «Сбор кормов для подкормки птиц и зверей зимой. Организация подкормки» <i>ИОТ № 063-2024</i>	1		1	ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: фото, картинки, видеосюжеты
22-23	Экскурсия в зоопарк <i>ИОТ № 063-2024</i>	2		2	ЭОР: <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> ЦОР: фото, картинки, видеосюжеты
24-25	Изготовление домиков для летучих мышей <i>ИОТ № 063-2024</i>	2		2	ЭОР: <a href="https://bio.1sept.ru/urok/">https://bio.1sept.ru/urok/</a> ЦОР: презентация
26—27	Выявление и Паспортизация старовозрастных деревьев <i>ИОТ № 063-2024</i>	2		2	ЭОР: <a href="http://plantlife.ru/">http://plantlife.ru/</a> ЦОР: конспект урока
28	Ответственность человека за прирученных животных	1			ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: картинки, видеосюжеты
29—30	Социологический опрос населения по проблеме содержания собак в городе	2		2	ЭОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ЦОР: презентация



	<i>ИОТ № 063-2024</i>				
31—32	Итоговое обобщение <i>ИОТ № 063-2024</i>	2		2	ЭОР: <a href="https://rosuchebnik.ru/">https://rosuchebnik.ru/</a> ЦОР: задания для закрепления материала
33	Подготовка к годовой контрольной работе	1			ЭОР: <a href="https://www.uchportal.ru/">https://www.uchportal.ru/</a> ЦОР: вопросы для закрепления материала, тесты, тренировочные задания
34	Годовая контрольная работа	1	1		ЭОР: <a href="https://www.uchportal.ru/">https://www.uchportal.ru/</a> ЦОР: вопросы для закрепления материала, тесты, тренировочные задания

*\*Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Лицей №39 на уровне основного общего образования (Рабочая программа воспитания)*

## 6 КЛАСС

№ урока	Тема	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Модуль 1. Учимся у природы использовать экологически чистую энергию (16 ч)</b>					
1	Как растение получает энергию солнечных лучей <i>Вводный инструктаж по ТБ. ИОТ № 062-2024</i>	1			ЭОР: <a href="https://bio.1sept.ru/urok/">https://bio.1sept.ru/urok/</a> ЦОР: конспект урока
2	Изучаем хлорофилл в растении. Изучаем разнообразие пигментов растительных клеток <i>ИОТ № 063-2024</i>	1		1	ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: конспект урока, практические задания
3	Многообразие окраски листьев у комнатных растений. Сравнение пестролистных форм растений, выросших в разных условиях освещённости <i>ИОТ № 063-2024</i>	1		1	ЭОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ЦОР: практические задания
4	Как растение использует энергию	1			ЭОР: <a href="http://plantlife.ru/">http://plantlife.ru/</a>

	солнечных лучей. Космическая роль зелёных растений на планете				ЦОР: практические задания
5	Экскурсия на луг	1			ЭОР: <a href="https://bio.1sept.ru/urok/">https://bio.1sept.ru/urok/</a> ЦОР: конспект урока
6	Экскурсия в лес	1			ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: фото, картинки, видеосюжеты
7-8	Проект «Используем энергию Солнца» ИОТ № 063-2024	2		2	ЭОР: <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> ЦОР: презентация
9	Итоговый зачет	1		1	ЭОР: <a href="https://www.uchportal.ru/">https://www.uchportal.ru/</a> ЦОР: вопросы для закрепления материала, тесты, тренировочные задания
<b>Модуль 2. Учимся у природы безотходному производству (18 ч)</b>					
10	Природа — пример безотходного производства	1			ЭОР: <a href="https://rosuchebnik.ru/">https://rosuchebnik.ru/</a> ЦОР: презентация
11	Бытовые отходы как экологическая проблема	1			ЭОР: <a href="https://bio.1sept.ru/urok/">https://bio.1sept.ru/urok/</a> ЦОР: фото, картинки, видеосюжеты
12	Социологический опрос по проблеме мусора	1		1	ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: анкета, фото, картинки, видеосюжеты
13	Исследование содержимого мусорной корзины. Способы переработки и утилизации отходов	1		1	ЭОР: <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> ЦОР: практические задания
14	Раздельный сбор мусора	1			ЭОР: <a href="https://rosuchebnik.ru/">https://rosuchebnik.ru/</a> ЦОР: презентация
15	О чём рассказывает упаковка товара.	1		1	ЭОР: <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> ЦОР: фото, картинки, видеосюжеты
16	Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю. Экскурсия в продовольственный магазин. Как стать экологически грамотным покупателем ИОТ № 063-2024	1		1	
17	Итоговая контрольная работа	1	1		ЭОР: <a href="https://www.uchportal.ru/">https://www.uchportal.ru/</a>

					<i>ЦОР: вопросы для закрепления материала, тесты, тренировочные задания</i>
--	--	--	--	--	---

*\*Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Лицей №39 на уровне основного общего образования (Рабочая программа воспитания)*