

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 236  
ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ИВАНА МОРОЗОВА

**РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА**

решением Педагогического Совета  
протокол № 9  
от « 25 » мая 2023г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБОУ СОШ № 236  
К.Ю.Самойлович  
Приказ № 99-6 от « 25 » 05 2023г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**«Экологический патруль»**

Возраст учащихся (12-17 лет)  
Срок реализации 3 года

Разработчик:

Правдина Ольга Семеновна  
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург

2023-2024

## Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Экологический патруль» относится к туристско-краеведческой направленности.

Уровень освоения программы – базовый.

**Основанием для создания и реализации программы является следующая нормативная база:**

### *Нормативные документы и локальные акты*

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

– Федеральный закон РФ № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;

– Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31.03. 2022 №678-р

– 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»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 30.06.2020 № 16 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

– Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 25.12.2019 № Р-145 «Методология (целевая модель) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися»;

– Распоряжение Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга № 617-р от 01.03.2017 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию»;

– Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 16.01.2020 № 105-р «Концепция воспитания юных петербуржцев на 2020-2025 годы «Петербургские перспективы»;

– Устав ГБУ СОШ № 236;

– Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в ГБУ СОШ № 236 Фрунзенского района Санкт-Петербурга;

– Положение об организации текущего контроля, промежуточной аттестации и итогового контроля за результатами освоения обучающимися дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в ГБУ СОШ № 236 Фрунзенского района Санкт-Петербурга .

## **Направленность**

Программа объединения «Экологический патруль» - туристско-краеведческая направленность.

**Адресат программы:** данная программа предназначена для учащихся 12-17 лет, желающих расширить свои знания в области охраны окружающей среды, биоразнообразия и влияния человека на сохранение ресурсов планеты. Состав групп моновозрастной, что позволяет апеллировать к знаниям по биологии, обществознанию и истории, освоенному в рамках школьной программы.

### *Актуальность*

Актуальность программы обусловлена тем, что экологическое образование детей – не просто одна из важнейших задач современного общества, это условие его дальнейшего выживания. Данная программа способствует удовлетворению важных потребностей и запросов подростков. Программа построена с учетом возрастных особенностей обучающихся, обучение по программе способствует социализации обучающихся. В гражданском обществе России и Петербурга востребованы люди, которые способны ответственно относиться к ресурсам и богатствам Родины, анализировать причины ухудшения экологической обстановки в конкретном регионе, планировать сознательное потребление, серьезно относиться к необходимости вторичной переработки бытовых и промышленных отходов. Потенциал полученных знаний велик, как для дальнейшего выбора обучающимися профессиональной деятельности, так и для воспитания ответственного члена гражданского общества.

**Новизна программы** заключается в её содержании, формах работы в сочетании с различными видами деятельности, в широком использовании интерактивных методов обучения и разнообразных форм освоения учебного материала. В ходе учебного процесса целенаправленно создаются условия для переноса знаний и умений, полученных в ходе занятий, непосредственно в повседневную жизнь, формирование устойчивых моделей поведения в области сохранения биоресурсов.

### **Отличительные особенности программы**

Развивается чувство ответственности, коллективизма, сознательное отношение к сохранению природных ресурсов, энергосбережению.

Благодаря своей красочности и всесторонним формам обучения, таким, как экскурсии, наблюдения за природой, программа представляет собой средство не только интеллектуального развития, но и активного отдыха. Программа готовит обучающихся к вхождению во взрослую сознательную жизнь с навыками осознанного и рационального потребления, является хорошей подготовительной базой к профессии эколога.

### **Характеристика программы**

Данная программа предназначена для обучающихся 12-17 лет в системе дополнительного образования, проявляющих интерес к изучению природы. Занятия по программе способствуют формированию у обучающихся экологической компетентности и опыта совместной общественно полезной деятельности. В подростковом возрасте также происходит нравственное становление личности. Наблюдение красот природы, участие в природоохранной работе, коллективная работа и совместные экскурсии способствуют формированию положительных нравственных качеств у обучающихся, новых норм, установок, идеалов и ориентаций культуры. Общение с природой при освоении программы, необходимость взаимопомощи на занятиях и экскурсиях, соблюдение принципа «не навреди» воспитывает у подростков истинные ценности и побуждает действовать в соответствии с ними.

### **Отличительные особенности программы**

Развивается чувство ответственности, коллективизма, сознательное отношение к сохранению природных ресурсов, энергосбережению.

Благодаря своей красочности и всесторонним формам обучения, таким, как экскурсии, наблюдения за природой, программа представляет собой средство не только интеллектуального развития, но и активного отдыха. Программа готовит обучающихся к вхождению во взрослую сознательную жизнь с навыками осознанного и рационального потребления, является хорошей подготовительной базой к профессии эколога.

### **Объем и срок реализации программы:**

Рассчитана на 432 часов, из них 144- 1 год, 144 – 2 год, 144 -3 год.

### **Характеристика контингента учащихся по уровню подготовленности и по составу**

Наполняемость групп – 15 человек, заинтересованные в изучении данной предметной области, и готовности к участию разного уровня соревнований по данному направлению.

Программа «Экологический патруль» вместе с обеспечением — программно-методическая система всестороннего воспитания школьника с экологическим уклоном.

**Цель:** Формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам охраны окружающей среды.

### **Задачи.**

#### **Обучающие:**

- \* научить методам и приёмам научного исследования;
- \* научить работать с литературой; вырабатывать у ребят следующие качества: самостоятельность, взаимопонимание, взаимовыручка, коллективизм, дружба;

#### **Развивающие:**

- \*развивать положительную мотивацию, осознанную потребность в изучении наук, почувствовать вкус к поисково-исследовательской деятельности;
- \*содействовать развитию творческих, интеллектуальных способностей обучающихся;
- \*развивать умения добывать знания из разных источников,

#### **Воспитательные:**

- \* воспитывать уважение природе родного края, стремления сохранять и приумножать природное достояние своей страны и всего человечества.
- \*развивать ценностно-ориентированную личность ученика, способную к самоопределению и самореализации, приобщённой к национальным и мировым природным богатствам;

### **По итогам занятий учащиеся должны знать:**

- биологию, географию, экосистему и экономику родного района и города;
- причины и последствия дестабилизации экосистемы;
- знаменитых исследователей экосистемы планеты, популяризаторов науки экологии и их вклад в дело развития и процветания Родины;
- сегодняшнее состояние города и тенденции его развития;
- уметь: - анализировать различные виды источников;
- определять цель своей деятельности, средства её достижения и анализировать свой результат;
- правильно и грамотно оформлять результаты своей деятельности;
- проводить публичные выступления при различной аудитории;
- работать в различных группах (микро, макро и пр.)

### **Способы проверки:**

- выполнение практических заданий;
- тестирование; подготовка сообщений и докладов;

- написание рефератов и сочинений.

#### **Форма подведения итогов:**

- оформление тематических альбомов, буклетов, стенгазет и атласов;
- написание писем, сочинений;
- ведение дневников наблюдений;
- организация праздников, конференций, выставок творческих работ и фотовыставки;
- выступления с результатами исследований.

#### **Методическое обеспечение:**

- научно-методические рекомендации: «Туристско-краеведческая деятельность обучающихся в едином образовательном пространстве»;
- школьному педагогу: советы, рекомендации, решения: «Научно-исследовательская работа в школе»;
- вариативные программы и методические материалы регионального компонента «Родимый край».

#### **Условия реализации программы:**

- реализация программы возможна в очном, заочном и дистанционном режиме

Условия набора и формирования групп:

- принимаются все желающие (с 12 до 17 лет) на основе заявления родителей.
- в начале учебного года в ходе массовой работы объявляется набор учащихся, желающих заниматься по данной программе.
- с писочный состав групп формируется в соответствии с технологическим регламентом, на основе санитарных норм, особенностей реализации программы. В группе одного года обучения – 15 человек.

#### ***Режим занятий***

1-й год – всего 144 часа, по 2 часа 2 раза в неделю;

2-й год – всего 144 часа, по 2 часа 2 раза в неделю;

3-й год – всего 144 часа, по 2 часа 2 раза в неделю.

#### ***Наполняемость групп***

Количество обучающихся первого года составляет не более 15 человек, а второго и третьего - не более 12 человек.

#### ***Особенности организации образовательного процесса***

Участие в районных и городских мероприятиях и конференциях в рамках регионального экологического проекта «Край родной».

#### ***Формы занятий***

- учебные занятия с элементами исследования;
- практические занятия;
- беседы

#### ***Формы организации деятельности на занятиях***

- фронтальная (знакомство с новой темой);
- коллективная (самостоятельное освоение материала; проведение анализа и заключений; высказывание собственных мыслей, познаний; заслушивания и извлечения необходимой информации; закрепление материала. беседа, обсуждение, сравнение);
- индивидуально-групповые занятия (работа по карточкам; работа с картой; работа у доски; заполнение таблиц)

#### ***Кадровое обеспечение***

Специалист, имеющий высшее педагогическое образование или курсы переподготовки, уверенно владеющий основными методами и приемами данного предмета.

#### **Материально-техническое обеспечение программы**

Для успешной реализации программы необходимы помещение и учебная мебель, соответствующее СанПиН, информационные ресурсы, а также следующие материалы и оборудование:

Компьютер с монитором и комплектующими-1  
Программные продукты-1  
Цифровой USB-микроскоп-2  
Бумага фильтровальная -3  
Весы лабораторные электронные-1  
Пипетки Пастера-10-12  
Предметные стекла-10-12  
Покровные стекла-10-12  
Пробирки -10-12  
Набор микроскопических препаратов-1  
Комплект химических реактивов-3  
Методические пособия (комплект)-1  
Дидактические материалы (комплект)-1

Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий используются технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, Skype - общение, E-mail, облачные сервисы и т.д.)

### **Оценочные материалы**

Для диагностики результативности освоения программы используются методики: «Диагностика эффективности воспитания на основе динамики личностного роста ребенка», разработана Д. Григорьевым, И. Кулешовой, П. Степановым, методика «Размышляем о жизненном опыте», разработана кандидатом педагогических наук Н.Е. Щурковой., методика Явина В.А «Ваше отношение к природе»

Практические работы:

- 1.Обработка результатов исследований.
- 2.Оформление исследовательских работ.
- 3.Выступление с отчетом о выполненных исследованиях.

### **Информационное обеспечение дополнительной общеразвивающей программы «Экологический патруль»:**

- 1 <http://www.ecosystema.ru/>
- 2 <http://nvsu.ru/ru/Intellect/1130/Goncharova%20E.V.%20Teoriya%20i%20metodika%20ekologicheskogo%20obrazovaniya%20-%20Kurs%20lektsey%20-%202008.pdf>
- 3 <http://pedsovet.su/publ/>
- 4 <http://www.dslib.net/obw-pedagogika/ocenka-rezultatov-jekologicheskogo-obrazovaniya-starshih-shkolnikov.html>
- 5 [heskogo%20obrazovaniya%20-%20Kurs%20lektsey%20-%202008.pdf](http://nvsu.ru/ru/Intellect/1130/Goncharova%20E.V.%20Teoriya%20i%20metodika%20ekologicheskogo%20obrazovaniya%20-%20Kurs%20lektsey%20-%202008.pdf)
- 6 Слайд-фильмы по темам занятий

**Результаты освоения деятельности в течении всего периода обеспечит формирование у учащихся УУД.**

**Личностные УУД:**

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

#### **Регулятивные УУД:**

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

#### **Познавательные УУД:**

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

Преимущественные формы достижения результатов трёх уровней во познавательной деятельности.

**Первый уровень** - воспитательные результаты.

Приобретение школьниками социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Познание собственно социального мира, т. е. познание жизни людей и общества:

принципов существования, норм этики и морали, базовых общественных ценностей, памятников мировой и отечественной культуры, особенностей межнациональных и межконфессиональных отношений. Причём важны не только и не столько фундаментальные знания, сколько те, которые нужны человеку для полноценного проживания его повседневной жизни, успешной социализации в обществе: как вести себя с человеком, находящимся в инвалидной коляске, что можно и чего нельзя делать в храме, как искать и находить нужную информацию, какие права есть у человека, попавшего в больницу, как безопасно для природы утилизировать бытовые отходы, как правильно оплатить коммунальные платежи и т. п.

**Второй уровень** - познавательная деятельность.

Формирование позитивных отношений детей к базовым ценностям общества.

Работу школьников с информацией воспитательного характера, предлагая им обсуждать её, высказывать своё мнение, вырабатывать по отношению к ней свою позицию. Это может быть информация о здоровье и вредных привычках, нравственных и безнравственных поступках людей, героизме и малодушии, войне и экологии, классической и массовой культуре, экономических, политических или социальных проблемах нашего общества.

При обсуждении такой информации эффективны внутригрупповые дискуссии. Они позволяют учащимся соотнести собственное отношение к дискутируемому вопросу с мнениями других детей и

способствуют коррекции этого отношения, ведь весомое для подростков мнение сверстников часто становится источником изменения их взгляда на мир. Кроме того, благодаря дискуссиям школьники приобретут опыт поведения в ситуации разнообразия взглядов, будут учиться уважать иные точки зрения, соотносить их со своей собственной. Например тема:

«Использование животных для опытов: научная необходимость или жестокость людей?»

Обращать внимание школьников на нравственные проблемы, связанные с открытиями и изобретениями в той или иной области познания. Например, можно обратить внимание школьников, увлекающихся биологией и экологией можно затронуть проблему генной инженерии и рассмотреть этический аспект клонирования.

Внимание школьников можно акцентировать и на экологических последствиях открытия дешёвых способов изготовления синтетических материалов. Также можно предложить задуматься о том, к чему ведут новые научные открытия: к улучшению условий жизни человека или ко всё новым жертвам. Такие проблемы педагогам рекомендуется поднимать и обсуждать вместе со школьниками. Позитивное отношение к знанию как общественной ценности вырабатывается у школьника в том случае, если знание становится объектом эмоционального переживания.

**Третий уровень** - познавательная деятельность.

Получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, возможно при условии организации взаимодействия учащихся с социальными субъектами в открытой общественной среде. Наиболее эффективно это может происходить во время проведения детьми и педагогом тех или иных социально ориентированных акций. В кружках по предметам учащиеся могут изготавливать наглядные пособия или раздаточный материал для учебных занятий в школе и передавать их в дар учителям и ученикам. Деятельность членов научного общества учащихся рекомендуется в этой связи ориентировать на исследование окружающего их микросоциума, его злободневных проблем и способов их решения.

Подобные темы могли бы становиться темами исследовательских проектов школьников, а их результаты — распространяться и обсуждаться в окружающем школу сообществе.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Программа направлена на развитие познавательных УУД, расширение видов источников информации, формирование коммуникативных умений, практических навыков работы с натуральными объектами природы, ценности принципа предосторожности. Рассчитана на 432 часов, из них 144- 1 год, 144 – 2 год, 144 -3 год.





Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 236  
Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга  
имени Героя Советского Союза Ивана Морозова

## РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

решением Педагогического Совета  
протокол № 9  
от « 25 » мая 2023г.

## УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СОШ № 236  
\_\_\_\_\_ К.Ю.Самойлович  
Приказ № 99-б от « 25 » 05 2023г.

# Учебный план

к дополнительной общеразвивающей программе

## «Экологический патруль»

Возраст учащихся от 12 до 17 лет.

Срок реализации 3 года.

1 год обучения

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	<b>Теоретические знания:</b>	6
1	Краткое введение в основы курса «Экологический патруль»	
2	Сведения об экологии, как актуальной науке. Востребованность профессии эколог в современном мире.	34
3	Начальные знания про экосистему планеты. Изучение экосистем, биоразнообразия и экологического равновесия на примере региона.	20
4	Сбор материала для изучения (правила сбора, правила проведения лабораторных работ).	5
5	Правила и способы проверки достоверности собранных данных. Интернет-фейки и факты.	5
	<b>Практические занятия:</b>	108
1	Проведение исследований по экологическому состоянию жилища и окружающей среды микрорайона. Самостоятельные исследования «Мой дом».	32
2	Сбор информации в архивах и интернет-ресурсах.	28
3	Совершенствование техники каталогизации и выставочной деятельности	14
	Итого:	144

## 1 год обучения

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате 1 года обучения экологии обучающиеся научатся:

1. освоение важнейших экологических знаний и экологической терминологии;

2. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения экскурсий и практических работ, самостоятельного приобретения знаний из различных источников информации и жизненного опыта;

3. воспитание экологически грамотной, как необходимого элемента общечеловеческой культуры;

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 236  
Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга  
имени Героя Советского Союза Ивана Морозова

**РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА**

**УТВЕРЖДАЮ**

решением Педагогического Совета  
протокол № 9  
от « 25 » мая 2023г.

Директор ГБОУ СОШ № 236  
\_\_\_\_\_ К.Ю.Самойлович  
Приказ № 99-б от « 25 » 05 2023г.

## Учебный план

к дополнительной общеразвивающей программе

**«Экологический патруль»**

Возраст учащихся от 12 до 17 лет.

Срок реализации 3 года.

2 год обучения

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	<b>Теоретические знания:</b>	6
1	Краткое введение в основы экодзнания	
2	Краткие сведения о экологии, как актуальной науке	34
3	Начальные знания в научных дисциплинах, изучающих биологию и экосистему планеты	20
4	Правила каталогизации и оформления собранного материала	5
5	Правила и способы проверки достоверности собранных данных	5
	<b>Практические занятия:</b>	108
1	Проведение исследований по экологическому состоянию природных зон и объектов	32
2	Сбор информации в архивах и интернет- ресурсах	28
3	Изучение и совершенствование техники каталогизации и выставочной деятельности	14
	Итого:	144

### 2 год обучения

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате 2 года обучения экологии обучающиеся научатся:

- воспитание экологически грамотной, как необходимого элемента общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для обеспечения экологической безопасности в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

3. формирование научных знаний об экологических связях в окружающем мире, целесообразности его составляющих, антропогенном влиянии, этических и правовых нормах экологической безопасности.

4. развитие у них экологического мышления, готовности к общественной деятельности экологической направленности.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 236  
Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга  
имени Героя Советского Союза Ивана Морозова

#### РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

решением Педагогического Совета  
протокол № 9  
от « 25 » мая 2023г.

#### УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СОШ № 236  
\_\_\_\_\_ К.Ю.Самойлович  
Приказ № 99-б от « 25 » 05 2023г.

## Учебный план

к дополнительной общеразвивающей программе

### «Экологический патруль»

Возраст учащихся от 12 до 17 лет.

Срок реализации 3 года.  
3 год обучения

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	<b>Теоретические знания:</b>	6
1	Краткое введение в основы экознания	
2	История развития представлений о возникновение живых организмов. Научные объяснения возникновении новых живых организмов на Земле.	34
3	Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды	20
4	Животные и человек — потребители органического вещества.	5
5	Влияние живых организмов на окружающую среду. Характеристика различных сред обитания. Экологические факторы	5
	<b>Практические занятия:</b>	108
1	Проведение исследований по экологическому состоянию ООПТ и объектов.	32
2	Сбор информации в архивах и интернет- ресурсах. Подбор информации по теме проекта. Систематизация собранной информации.	28
3	Изучение и совершенствование техники каталогизации и выставочной деятельности. Написание проектов	14
	Итого:	144

по экологии «Экологический патруль»

### **3 год обучения**

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате 3 года обучения экологии обучающиеся научатся:

1. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения экскурсий и практических работ, самостоятельного приобретения знаний из различных источников информации и жизненного опыта;
2. воспитание экологически грамотной личности, как необходимого элемента общечеловеческой культуры;
3. применение полученных знаний и умений для обеспечения экологической безопасности в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
4. умение самостоятельно добывать и систематизировать информацию, вести исследовательскую деятельность, работе в архивах
5. развитие экологического мышления, готовности к общественной деятельности экологической направленности, ведению повседневной просветительской деятельности.

