

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### «Экологическая грамотность»

9 класс

Направленность (профиль) программы – естественнонаучная.

**Актуальность** программы: развитие экологической культуры подрастающего поколения требует формирования и закрепления у обучающихся знаний о реальных факторах экологической опасности, практических навыков по оценке качеств окружающей среды, экологически оправданного поведения. Деятельностным средством приобщения обучающихся к культуре здорового и безопасного образа жизни выступает формирование у них экологического мышления как инструмента системного подхода к здоровью человека в единстве с окружающей его средой; способов экологически ориентированной проектной деятельности в интересах здоровья и безопасности.

**Отличительные особенности программы:** в разделах программы больше половины часов отводится на социальную практику, проектную и исследовательскую деятельность. Практико-ориентированная деятельность позволяет обучающимся не только применять полученные знания, умения, навыки в реальных жизненных ситуациях, но и способствует формированию активной жизненной позиции, универсальных учебных действий в целях обеспечения своей экологической безопасности и здоровья. Содержание программного материала построено с учетом регионального компонента.

Педагогическая целесообразность программы: для эффективной реализации программы, активизации учебно-познавательной деятельности, создание оптимальных условий для достижения учащимися творческих успехов используются современные образовательные технологии: личностно-ориентированное обучение; исследовательского, проектного обучения; здоровьесберегающие технологии; информационно-коммуникационные технологии; коллективной творческой деятельности; дифференцированное обучение; система инновационной оценки «Портфолио».

**Адресат программы:** 13-16 лет.

**Срок реализации:** 1 год (34 часа), 1 час в неделю.

**Форма обучения:** очная.

Особенности организации образовательного процесса. Форма обучения групповая, индивидуальная.

**Цель программы** – воспитание ценностного отношения к здоровью человека и качеству окружающей среды.

#### Задачи

- 1) Формировать научные знания об экологических факторах, влияющих на здоровье человека и способах снижения или предотвращения экологических рисков для здоровья.
- 2) Способствовать овладению обучающимися практического опыта в области экологической оценки состояния окружающей среды.

3)Развивать социальную, творческую активность обучающихся.

### Формы аттестации

Виды диагностики и контроля по срокам: вводная диагностика – в начале обучения, итоговая – при завершении обучения.

Диагностика заключается в выявлении уровня компетентности обучающихся в результате освоения дополнительной образовательной программы.

### Параметры диагностирования:

- I. Ключевые компетенции по трем направлениям,
- II. Метапредметные компетенции по 6 направлениям,
- III. Предметные компетенции.

Кроме того ведется учет социальной и творческой активности обучающихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

грамоты, папка наблюдений, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, фотоматериалы.

Итоговая аттестация обучающихся в форме: портфолио, творческой работы, наградных документов за участие в конкурсах различного уровня.

### Оценочные материалы

Для диагностики результативности освоения программы используются методики «Оценка сформированности компетенций обучающихся» (Приложение 1); методика «Диагностика уровня сформированности общеучебных умений и навыков учащихся» (автор М. А. Ступницкая), методика «Оценка уровня сформированности эмоционально-положительного отношения учащихся к природе» (автКашлев С.С., Глазачев С.Н.), статистический отчет социальной и творческой активности учащихся.

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

<b>Предметные</b>	знание основных терминов и определений по программе; иметь представление о видах мониторинга, о видах загрязнения окружающей среды, навыки применения методов оценки состояния воздушной и водной среды на практике; знание методов оценки почвенной среды, знание экологически опасных физических воздействий методов биоиндикации среды, оценка физических воздействий, использование различных методов для оценки состояния окружающей среды	<i>Тестовые задания Самостоятельная работа</i>
<b>Метапредметные</b>	<b>Организационные:</b> Умение поставить учебную задачу; выполнять задания в соответствии с поставленной целью; контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным (рисунком, таблицей), словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве педагога и обучающихся;	<i>Методика «Диагностика уровня сформированности общеучебных умений и навыков учащихся» (автор М. А. Ступницкая)</i>

	<p>использовать знаково-символические средства представления информации; выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);</p> <p>контроль и корректировка исследования (формируется в ходе работы с руководителем исследования над проектом).</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Уметь вступать в коллективное учебное сотрудничество, работать в паре;</p> <p>уметь слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение;</p> <p>уметь контролировать себя в процессе совместной работы, соблюдая правила вежливости;</p> <p>уметь строить сообщение в соответствии с учебной задачей, договариваться, приходить к общему решению;</p> <p>уметь понимать необходимость сотрудничества с педагогом, готовность к взаимодействию с ним и дружескому взаимопониманию.</p> <p><b>Интеллектуальные:</b> успешно воспринимает учебную информацию (как устную, так и письменную) с первого предъявления; самостоятельно выделяет новое и главное в предложенной информации; результат работы получает, успешно воспроизводя предложенный алгоритм, в ряде случаев может действовать оригинальным, творческим способом;</p> <p>способен дать развернутый ответ и обосновать его, аргументировать свою позицию;</p> <p>способен дать объективную оценку результату своей работы, так как понимает суть допущенных ошибок.</p>	
<p><b>Личностные</b></p>	<p>Принимать и осваивать социальную роль обучающегося, мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения;</p> <p>оценивать эмоционально-эстетические впечатления от восприятия природы, отмечать в природном окружении то, что особенно нравится;</p> <p>принимать ценности природного</p>	<p><i>Методика «Оценка уровня сформированности эмоционально-положительного отношения учащихся к природе» (авт. Кашилев С.С., Глазачев С.Н.) опросник Стефансона (изучения представлений о себе)</i></p>

	<p>мира, учебно-познавательный интерес к нахождению разных способов решения учебной задачи; ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата; определять интерес к познанию окружающего мира, осознавать ответственность человека за общее благополучие; осуществлять самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности; ориентироваться на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок педагога, родителей, товарищей и т.д.</p>	
--	---	--

### **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

#### **Тема 1. Экологический мониторинг (2 ч).**

Экологический мониторинг. Понятие о фоновом мониторинге. Мониторинг глобальный, региональный и локальный.

#### **Тема 2. Оценка экологического состояния водных экосистем (6 ч).**

Водные экосистемы. Виды и характеристика загрязнений водных объектов. Понятие о качестве питьевой воды. Итоговое занятие.

##### **Практические занятия:**

1. Определение органолептических свойств воды.
2. Определение минерального состава природных вод.

#### **Тема 3. Оценка экологического состояния почв (16 ч).**

Почва и ее экологическое значение. Компоненты и общие физические (механические) свойства почвы. Структура и характеристика загрязненности почвенного покрова городов. Итоговое занятие.

##### **Практические занятия:**

1. Методы оценки экологического состояния почвы.
2. Почвенные вытяжки и способы их приготовления.
3. Взятие почвенных образцов и их обработка (подготовка). Определение общих физических свойств почвы (механических свойств, состава, окраски), общей гигроскопической влажности, полной полевой влагоемкости.
4. Приготовление почвенных вытяжек (водных, солевых), и их анализ (определение pH, солевого состава и засоленности).

#### **Тема 4. Биомониторинг состояния окружающей среды (10 ч)**

Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния. Способы оценки биоразнообразия. Итоговое занятие.

##### **Практические занятия:**

1. Биомониторинг по состоянию лишайников.
2. Биомониторинг с помощью сосны обыкновенной.
3. Биоиндикация с помощью овса, кресс-салата.

### Тематическое планирование

Тема	Всего	Теория	Практика
Экологический мониторинг	2	2	
Оценка экологического состояния водных объектов	6	2	4
Оценка экологического состояния почв	16	6	10
Биомониторинг состояния окружающей среды	10	2	8
<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>22</b>

### КТП «Экологическая грамотность» 34 ч.

Дата	Тема	Всего	Теория	Практ.
	<b>Тема 1. Экологический мониторинг</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Экологический мониторинг. Понятие о фоновом мониторинге.		1	
	Мониторинг глобальный, региональный и локальный.		1	
	<b>Тема 2. Оценка экологического состояния водных объектов</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	Водные экосистемы. Виды и характеристика загрязнений водных объектов.		1	
	Понятие о качестве питьевой воды.		1	
	Определение органолептических свойств воды			1
	Определение органолептических свойств воды			1
	Определение минерального состава природных вод.			1
	Итоговое занятие. Контроль знаний.			1
	<b>Тема 3. Оценка экологического состояния почв.</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
	Почва и ее экологическое значение.		1	
	Компоненты и общие физические (механические) свойства почвы.		1	
	Структура и характеристика загрязненности почвенного покрова городов.		1	
	Структура и характеристика загрязненности почвенного покрова сельских поселений.		1	
	Методы оценки экологического состояния почвы.			1
	Почвенные вытяжки и способы их приготовления.			1
	Взятие почвенных образцов .			1

	Обработка почвенных образцов.			1
	Определение общих физических свойств почвы (механических свойств, состава, окраски)			1
	Определение общей гигроскопической влажности, полной полевой влагоёмкости.			1
	Приготовление почвенных вытяжек (водных, солевых)			1
	Анализ почвенных вытяжек (определение pH, солевого состава и засоленности).			1
	Агрохимическое загрязнение почв.		1	
	Загрязнение почв мусором и отходами.		1	
	Обобщение знаний и подготовка к контролю знаний.			1
	Контроль знаний. Презентация.			1
	<b>Тема 4. Биомониторинг состояния окружающей среды</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
	Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния.		1	
	Способы оценки биоразнообразия.		1	
	Биомониторинг по состоянию лишайников. Подготовка.			1
	Биомониторинг по состоянию лишайников			1
	Биомониторинг с помощью сосны обыкновенной. Подготовка.			1
	Биомониторинг с помощью сосны обыкновенной			1
	Биоиндикация с помощью овса.			1
	Биоиндикация с помощью кресс-салата.			1
	Подготовка к итоговому занятию (презентации)			1
	Итоговое занятие. Презентация.			1