

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Графовская средняя общеобразовательная школа Шебекинского района  
Белгородской области»



Утверждаю

Директор школы

О.А.Васильчикова

Приказ № 30 от «30» 08 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Юный эколог»  
(естественнонаучная направленность)  
с использованием оборудования центра «Точка роста»

(1 год обучения)

возраст обучающихся – 14 – 16 лет

Графовка, 2024

**Программа внеурочной деятельности: «Юный эколог» программа по конкретному виду внеурочной деятельности – естественнонаучное направление**

**Программа рассмотрена на заседании педагогического совета от «\_\_\_»\_\_\_\_\_2024 года протокол № 1**

Председатель

О.А. Васильчикова

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный эколог» имеет естественнонаучную направленность.

Программа «Юный эколог» предназначена для экологического и эстетического развития личности обучающихся посредством приобщения их к окружающему миру, воспитания любви, заботы и бережного отношения к природе. Программа направлена на развитие интереса обучающихся к проблемам экологии родного края.

Для создания программы использованы учебники и учебные пособия по экологии и окружающему миру, разработки, статьи, доклады в области экологии, программы по вопросам экологии других педагогов дополнительного образования.

В ходе развития технического прогресса человечество приобрело множество полезных вещей, но взамен мы получили и продолжаем получать негативные последствия использования этих достижений. Любое производство не обходится без выбросов вредных веществ в атмосферу, загрязнения сточными водами, захоронения вредных бытовых отходов в земле. Все это негативно сказывается на экологической обстановке окружающего мира. Поэтому в системе государственных мер по охране окружающей среды в настоящее время природоохранное воспитание и формирование экологического мировоззрения приобретают особое значение.

Экологическое образование предполагает педагогически целенаправленное воздействие на учащихся, в процессе которого они усваивают основные проблемы взаимодействия общества и природы, овладевают теоретическими и практическими знаниями, умениями по оптимизации воздействий на окружающую среду в различных видах деятельности, приобретают навыки, необходимые для охраны окружающей природной среды. Экологическое воспитание предполагает понимание учащимися ценностей природы для общества и человека, овладение нормами правильного поведения в природной среде, развитие потребностей общения с природой, активизация деятельности по улучшению окружающей среды, формирование патриотических и эстетических чувств.

Современная экология изучает взаимоотношения не только растений, животных и окружающей среды, но и человека, своей жизнедеятельностью воздействующего на природу. Поэтому важно воспитание у учащихся сознания, что человек - часть природы, что подлинным хозяином он становится тогда, когда познаёт законы природы, и правильно пользуется ими, перестраивает природу в соответствии с нуждами общества.

Экология – это наука, в которой важнейшее место занимают наблюдения и эксперименты в природе, поэтому в основу программы положен экскурсионно - практический принцип, исследовательская и проектная деятельность.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что программа «Юный эколог» направлена на воспитание и разностороннее развитие учащихся, расширение их кругозора, наблюдательности, исследовательских навыков с учетом возрастных и индивидуальных особенностей. Обучающиеся учатся устанавливать связи, обнаруживать причины и следствия, решать проблемные ситуации. Программа предусматривает развитие логического мышления, творческих способностей детей: при проведении занятий учащиеся рисуют, делают поделки из природного материала, слушают и обсуждают экологические сказки, рассказы, работают над экологическими рисунками и плакатами, выполняют и защищают исследовательские и проектные работы.

Программа «Юный эколог» отличается от других программ тем, что содержит краеведческий материал, направленный на изучение и охрану природы родного края; предоставляет возможность получить экологические знания в игровой форме; расширяет коммуникативные

навыки обучающихся во время проведения акций, спектаклей; уделяет внимание пропаганде здорового образа жизни; формирует толерантное, сопереживающее, доброе, заботливое отношение к животному и растительному миру.

Рабочая программа составлена на основе:

Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);

Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р6),

Учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Графовская средняя общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области».

**Цель программы:** развитие познавательных интересов учащихся к окружающему миру посредством повышения экологической грамотности, воспитания эмоционально - ценностного и ответственного отношения к природе родного края.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- познакомить с основными экологическими понятиями, законами экологии, целями и задачами экологического воспитания;
- способствовать усвоению знаний об экологических проблемах и путях их решения, пониманию многосторонней ценности природы для общества и человека;
- углубить знания о многообразии живых организмов, взаимосвязях растительного и животного мира в экосистеме леса;
- показать влияние природно-экологических факторов на здоровье человека, взаимосвязь между здоровьем и состоянием техногенного загрязнения и приобретенных вследствие этого заболеваний;
- способствовать приобретению обучающимися практических навыков исследовательской и проектной деятельности;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности.

**Развивающие:**

- развивать интерес к экологии, к экологическим проблемам, рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающего мира;
- способствовать развитию творческих способностей;
- развивать умение ориентироваться в проблемных ситуациях и находить целесообразное решение проблемы;
- развивать коммуникативные навыки, навыки совместной деятельности, навыки рефлексии, умение аргументировать собственную точку зрения.

**Воспитательные:**

- воспитывать потребность в общении с природой;
- формировать экологическую культуру: правильное поведение в природе;
- способствовать формированию культуры здорового и безопасного образа жизни;
- воспитывать ответственность за состояние окружающей среды и ее рациональное использование;
- воспитывать духовно-нравственные качества: гуманность, толерантность, отзывчивость, трудолюбие, самостоятельность, инициативность, чистоплотность,

аккуратность.

Срок реализации программы: 1 год. Возраст обучающихся: 14-16 лет. Количество учебных часов: 1 час в неделю

### **Планируемые результаты**

*Личностные результаты* обучения отражают сформированность в части:

#### **1. Гражданского воспитания:**

Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества

#### **2. Патриотического воспитания:**

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения биологической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки биология, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

#### **3. Духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства. Готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценить свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

#### **4. Физического воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, 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 навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **5. Трудового воспитания:**

Коммуникативной компетенции в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интересов и способности к предмету биология, общественных интересов и потребностей;

## **6. Экологического воспитания:**

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной среде; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности; Экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

## **7. Ценностей научного познания**

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

Познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

Познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

Интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности уровня обучения в дальнейшем.

### ***Метапредметные результаты:***

основаны на формировании универсальных учебных действий.

**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)

**Предметные результаты:** - называть методы изучения применяемые в экологии;

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

### **Содержание курса внеурочной деятельности «Юный эколог»**

#### **1. Введение. (1ч)**

Отличия живой природы от объектов неживой природы. Сравнение живых и неживых объектов. Значение и многообразие проявлений жизни на Земле.

#### **2. Понимаем природу. (7ч)**

Содержание и характер взаимоотношений «человек-природа»

Роль природы в жизни человека, источники знаний о природе, науки о природе. Понятие о бионике как междисциплинарной науке, о многообразии и взаимосвязи природных явлений в живой и неживой природе.

Воздействие человека на природу. Потребности людей и возможности природы. Роль человека в природных процессах. Дидактическая игра «Самый умный».

Исследовательский мини-проект по озеленению школьной территории, школы или класса.

#### **3. Сохраняем природу.(10ч)**

Экология как наука, ее связь с другими областями знаний.

Экологические проблемы современности. Особенности природы моего города.

Видовое разнообразие растительного и животного мира.

Влияние хозяйственной деятельности человека на природу.

Охраняемые виды растений и животных, отдельные объекты и территории.

Ответственность человека за прирученных животных. Необходимость экономии природных ресурсов.

Значение воды в организме и его потребности в воде у человека, некоторых сельскохозяйственных животных и растений. Необходимость экономии воды в быту.

Экономическая целесообразность экономии воды.

Практическая работа «Приспособления к жизни в пустыне у комнатных растений».

Социологический опрос по проблеме содержания собак в деревне.

#### 4. Учимся у природы экономии энергии. (4ч)

Энергия. На что расходуется энергия в организме, быту, промышленности. Как растение получает и использует энергию из солнечных лучей. Космическая роль зеленых растений на планете. Хлорофилл растения, многообразие окраски листьев у комнатных растений.

Практическая работа «Использование энергии Солнца».

#### 5. Учимся у природы безотходному производству.(6ч)

Природа – пример безотходного производства: круговороты веществ.

Откуда берутся бытовые отходы. Проблема твердых бытовых отходов (ТБО). Причины роста количества ТБО.

Классификация ТБО с учетом возможность их дальнейшей переработки: бумага и картон, текстиль, черные и цветные металлы, пластик, дерево, органические отходы, отходы смешанного состава.

Раздельный сбор мусора. Упаковка и маркировка товара.

Знаки пригодности упаковки к вторичной переработке. Различные виды пластика, различные способы его маркировки. Хлорсодержащие виды пластика, недопустимость их сжигания.

Осознанный выбор покупок. На что обращать внимание при покупке товара: качество, срок годности, количество упаковки и возможность ее дальнейшей переработки, производитель. Зависимость цены товара от дальности его перевозки

Практическая работа «Учет состава мусорной корзины»

Практические работы «Исследование упаковки товара», «Исследование упаковок товаров, приобретенных семьей за 1 неделю».

#### 6. Природа - это система. (7ч)

Понятие «система», ее признаки и особенности. Особенности биологических систем.

Аквариум как система.

Взаимосвязи компонентов в природе, решение экологических задач.

Научно обоснованное природопользование как основа для решения экологических проблем.

Характеристика природы как единой развивающейся системы. Дидактическая игра «Биологический бой».

#### Тематическое планирование «Юный эколог»

№ п/п	Раздел	Тема занятия	Количество часов	Использование оборудования «Точка роста»
1.	<b>Введение</b>	Введение	1	Знакомство с оборудованием «Точки роста»
1 час				
2.		Человек и природа	1	
		Роль природы в жизни человека	1	
		Природа – источник вдохновения	1	
		Как появились знания о природе	1	
		Человек учится у природы	1	

		Воздействие человека на природу	1	
		Роль человека в жизни природы	1	
7 часов				
3.	<b>Сохраняем природу</b>	Что изучает наука экология	1	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по экологии
		Как сохранить растительный и животный мир. Красная книга	1	
		Байкал – уникальное озеро пресной воды	1	
		Исчезающие виды животных Белгородской области	1	
		Что такое «парниковый эффект»	1	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по экологии
		То такое «озоновые дыры»	1	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по экологии
		Почему гибель лесов является одно из наиболее серьезных проблем	1	
		Что такое техногенная экологическая катастрофа	1	
		Пути выхода из экологического кризиса	1	
		Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека	1	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по экологии
10 часов				
4.	<b>Учимся у природы экономии энергии</b>	Как растение получает энергию из солнечных лучей	1	
		Изучаем хлорофилл в растении. Многообразие окраски листьев у комнатных растений	1	
		Космическая роль зеленых растений	1	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по экологии
		Учимся у природы экономить энергию	1	
4 часа				
5.	<b>Учимся у природы безотходно му</b>	Природа – пример безотходного производства	1	
		Обращение с коммунальными отходам	1	
		Виды отходов производства и потребления	1	

	<b>производство</b>	Наиболее опасные виды отходов	1	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по экологии
		Исследование упаковок товаров, приобретенных семьей за одну неделю	1	
		Как стать экологически грамотным покупателем	1	
6 часов				
6.	<b>Природа – это система</b>	Что представляет собой биосфера – глобальная сфера земли	1	
		Что такое среда обитания и экологические факторы	1	
		Каково экологическое значение ресурсов живых существ	1	
		Что такое «экологическая ниша»	1	
		Что понимается под биотическим сообществом. Экосистемы (аквариум как биологическая система).	1	
		В чем суть закона целостности биосферы.	1	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по экологии
6 часов				
Итого – 34 часа				