

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Тат.Янтыковская основная общеобразовательная школа»  
Лаишевского муниципального района Республики Татарстан**

**«Рассмотрено»**

**Руков. ШМО учителей  
ест-мат предметов**

\_\_\_\_\_ **Хафизова Г.С.**  
**Пр. № 1 от 20.08.2024 г.**

**«Согласовано»**

**Зам.директора  
по УВР**

\_\_\_\_\_ **Р.А. Гарафиева**  
**20.08.2024 г.**

**«Утверждаю»**

**Директор МБОУ  
«Тат.Янтыковская ООШ»**

\_\_\_\_\_ **А.Х. Насырова**  
**Приказ № от 20.08.2024 г.**

**Рабочая программа по внеурочной деятельности  
"Агрэкология" для 9 классов**

**Учитель: Хафизова Гульсина Сильманфаризовна**

**Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол №1 от «20» августа 2024 года**

**2024 – 2025 учебный год**

## **Пояснительная записка.**

Одной из главных экологических проблем современности является продовольственная проблема, т.к. с одной стороны, каждому человеку и человечеству в целом становится все труднее удовлетворять жизненные потребности, а с другой стороны интенсификация сельскохозяйственного производства. Она основана на глубоком проникновении человека в естественные процессы жизни планеты и сопровождается истощением природных ресурсов, загрязнением окружающей среды, снижением почвенного плодородия, развитием эрозийных процессов. Прирост продукции сельского хозяйства достигается тяжелой экологической ценой.

Необходимость подобных программ объясняется тем, что экологическое образование предполагает не только формирование глубоких знаний об экологических взаимодействиях разного уровня, но и умений практического характера. Подобные умения позволяют каждому обучающемуся внести свой вклад в сбережение природы своей местности.

Рабочая программа, составленная по дополнительной общеразвивающей программе «Агроэкология» предназначена для обучающихся 11-15 лет образовательных организаций всех типов. В соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации программой предусмотрено обучение и воспитание обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также обучающихся, находящихся в социально опасном положении или иной трудной жизненной ситуации.

**Направленность:** естественнонаучная.

**Цель программы:** формирование у подрастающего поколения новых ценностей, ориентации к окружающему миру и своему здоровью, активной жизненной позиции с помощью агроэкологических знаний и посильного труда.

**Адресат программы:** рабочая программа «Агроэкология» предназначена для обучающихся 11-15 лет образовательных организаций всех типов. Набор детей в объединение осуществляется в начале учебного года. Занятия требуют индивидуального подхода, группы комплектуется из такого расчёта – с малым количеством учащихся.

Рабочая программа «Агроэкология» реализуется в очной форме. В 2024-2025 учебном году занятия проводятся с обучающимися 9 класса МБОУ «Тат.Янтыковская ООШ» Лаишевского муниципального района РТ в количестве 2 человек.

**Уровень образования:** базовый.

**Формы, порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся:**

Оценка образовательных результатов обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе «Агроэкология»,

осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом «Положение о промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся МБОУ «Тат.Янтыковская ООШ».

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов обучающихся является протокол результатов, составленный педагогом.

#### **Диагностика знаний умений и навыков обучающихся.**

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)
- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий
- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила).
- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

#### **Формы оценки результативности:**

- экскурсии,
- массовые мероприятия,
- практическая работа,
- наблюдения,
- конкурсы.

В ходе реализации рабочей программы «Агроэкология» применяются различные образовательные технологии: проблемного обучения, сотрудничества, здоровьесберегающие технологии,

игровые технологии, использование ЭОР.

При проведении занятий предпочтение отдается активным формам и методам обучения: эксперименты, исследования, опыты, беседы, игры, консультации, экскурсии, посещение музеев, выставок, самостоятельное изучение проблем родного края при работе с литературой, периодическими изданиями.

### **Условия реализации рабочей программы «Агроэкология»**

1. Гербарий: культурных растений, сорных трав, целебных и ядовитых растений, по систематике растений.

2. Коллекции: Семян культурных, сорных растений, семян сеянных трав. Удобрений. Полезных и вредных насекомых, вредителей поля, огорода. Состав почвы.

3. Влажные препараты, сноповый и раздаточный материал.

4. Муляжи овощей, грибов, фруктов.

5. Наглядные пособия: плакаты, папки-раскладушки, папки-накопители, дидактический материал по

темам.

6. Технические средства обучения:

видеопроектор. 7. Лабораторное оборудование.

8. Видеофильмы: "Секреты природы", "Азбука земли", "Экологические системы и их охрана", "Природные сообщества", "Экология. Охрана природы", "Курс ботаники ч.1,2,3", "Мы знакомимся с природой", "Экология и мы", "Биосферные заповедники".

9. Таблицы: "Охрана и привлечение птиц", "Ценные дикорастущие злаковые травы", "Птицы Татарстана", "Роль леса в защите природной среды", "Борьба с эрозией почв", "Рекультивация земель", "Рациональное природопользование", "Влияние ядохимикатов на сообщество поля пшеницы", "Вредители зерновых, зернобобовых культур", "Болезни зерновых, овощных культур", "Агротехнические и химические методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур", "Грибы - возбудители болезней растений", "Типы корневых систем", "Корневые системы и условия обитания", "Видоизменение корней", "Корнеплоды", "Распространение плодов и семян", "Прорастание семян", "Птицы и насекомые", "Развитие растительного мира", "Вегетативное размножение растений".

10. Мультимедийные презентации: "Происхождение культурных растений", "Животноводство", "Растения в разные времена года", "Лес и его обитатели", "Домашние животные", "Красная книга (растения)", "Сколько

профессий у растений", "Где растут колбасные деревья", "Организм человека и окружающая среда", "Охрана окружающей среды", "Растения поля, луга, леса, сада", "Дидактический материал. Покрытосеменные растения", "Вредители сельскохозяйственных культур", "Сельскохозяйственные машины и орудия", "Охрана растений", "От зерна до каравая", "Растения - хищники", "Минеральные удобрения", "Почва", "Классификация цветковых растений", "Система борьбы с эрозией почв", "Почва и ее обработка", "Рассказы о жизни насекомых", "Зеленая аптека".

**Формы работы:** групповая, индивидуальная работа, работа в малых группах.

Занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 учебному часу – 45 минут.

**Теоретических занятий:** 20 часов.

**Практических занятий:** 6 часов.

**Экскурсии:** 8 часов.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	1	1. <a href="http://www.issl.dnttm.ru">www.issl.dnttm.ru</a>
2	Зеленая родословная	2	(сайт журнала «Исследовательская работа школьника»). Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке.
3	Разнообразие сельскохозяйственных растений и их роль в жизни человека	7	2. <a href="http://www.konkurs.dnttm.ru">www.konkurs.dnttm.ru</a>
4	Агротехника возделывания полевых и овощных культур	1	(обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.)
5	Семена - продолжатели жизни растений	4	3. <a href="http://www.subscribe.dnttm.ru">www.subscribe.dnttm.ru</a>
6	Азбука земледелия	5	(рассылка новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся)
7	Продукция агросистемы и ее влияние на здоровье человека	6	4. Web - Атлас «Окружающая среда и здоровье населения России». 1998. Режим доступа: <a href="http://iode.nspu.ru/e_course/webatlas/ra00htm">http://iode.nspu.ru/e_course/webatlas/ra00htm</a>
8	Экология и человек	6	
9	Весенняя обработка почвы	1	
10	Итоговые занятия	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения	Примечание
1	Введение. Экскурсия по теме «Разнообразие растительного мира».	1	3.09	
2	Значение растений в жизни человека и животных. История возделывания культурных растений. Понятие о биологической и хозяйственной спелости зерновых культур. Значение своевременной уборки. Требования к отбору растений на семенные цели.	1	10.09	
3	Практическая работа на агроучастке. Уборка урожая на агроучастке. Сбор семян.	1	17.09	
4	Важнейшие полевые культуры Татарстана и их. Практическая работа. Знакомство с разнообразием овощных культур и их свойствами. Игра: «Узнай овощ». «Картофель - сокровище под землей». История возделывания, строение и химический состав клубня. Внешний вид растения. Питательные и целебные свойства, применение в народной медицине.	1	24.09	
5	В овоще силы велики. Капуста и ее сородичи. Виды и разновидности капусты и их значение в жизни человека. Происхождение капусты. Питательные и целебные свойства кочана. «Картофель - сокровище под землей». Практическая работа «Знакомство с разнообразием видов капусты».	1	01.10	
6	Зеленые овощи, питательные и целебные свойства. Пряно-вкусовые овощи и их значение, использование в жизни человека. Многолетние овощные растения и их использование в жизни человека.	1	08.10	
7	Лён - пищевая, техническая культура. Генетические особенности и способы переработки льна.	1	15.10	
8	Происхождение, питательные и целебные свойства лука и чеснока. Агротехника выращивания. Применение в народной медицине. Приспособляемость к экологическим факторам окружающей среды.	1	22.10	
9	Биологические особенности подсолнечника, агротехника	1	12.11	

	выращивания. Сорты подсолнечника, способы переработки. Практическая работа «Выделение масла из семян подсолнечника».			
10	Ученые-агрономы России и их вклад в дело развития сельскохозяйственной науки. Н.И.Вавилов, И.В.Мичурин, А.Т.Болотов - биографические сведения, результаты деятельности	1	19.11	
11	Агротехнические особенности возделывания полевых культур. Подготовка почвы, внесение удобрений, площадь питания, техника посева и посадки, в зависимости от биологических особенностей культуры. Значение поливов и подкормок, их связь с фазами развития растений. Просмотр фильма по агротехнике отдельных видов овощных культур.	1	26.11	
12	Семена - продолжатели жизни растений. Особенности строения семян полевых культур. Абиотические факторы, влияющие на качество семян. Отличительные признаки семян (форма, цвет, величина).	1	03.12	
13	Практическая работа «Определение семян овощных культур по внешним признакам. Изготовление коллекции семян овощных культур».	1	10.12	
14	Размножение растений. Распространение плодов и семян. Приспособленность семян к распространению водой, ветром, человеком, животными и т.д. Размножение растений (семена, луковицы, черенок и т.д.). Качество семян и урожай. Значение качества семян на увеличение урожая. Методика определения качества семян. Понятие энергии прорастания и всхожести семян.	1	17.12	
15	Знакомство с лабораторным оборудованием для определения качества семян. Способы повышения качества семян. Намачивание, прогревание семян, сроки, методика проведения. Яровизация - важнейший метод повышения всхожести семян.	1	24.12	
16	Почва - естественное богатство Земли, главное средство сельскохозяйственного производства. Образование почв. Понятие о качественном плодородии. Состояние почвы в результате деятельности человека.	1	14.01	

	<p>Просмотр видеофильма «Почва и ее плодородие».</p> <p>Почва как экосистема. Роль растений и животных в почвообразовании. Почва - живой организм. Роль животных в почвообразовании.</p>			
17	<p>Экологические проблемы земледелия и пути их преодоления.</p> <p>Практическая работа «Распознавание удобрений простейшими способами (по внешнему виду, растворимости в воде, отношению к углю)».</p>	1	21.01	
18	<p>Сорные растения и их экологическое значение. Важнейшие группы сорняков и их биологические особенности. Вред, причиняемый сорняками, способы борьбы с сорняками в связи с их особенностями развития.</p>	1	28.01	
19	<p>Вредители и болезни сельскохозяйственных растений. Наиболее распространенные вредители и болезни, их биологические особенности.</p> <p>Ущерб, наносимый народному хозяйству. Приспосабливаемость вредных насекомых к условиям окружающей среды. Грызуны - опасные вредители и меры борьбы с ними.</p>	1	04.02	
20	<p>Учись читать язык растений. Признаки недостатка и избытка питательных веществ у растений. Как по внешнему виду узнать, в чем нуждается растение.</p> <p>Микроэлементы и их роль в жизни растений.</p>	1	11.02	
21	<p>Качество сельскохозяйственной продукции, как фактор сохранения здоровья человека.</p> <p>Понятие об экологически чистых продуктах питания, способы их производства. Что надо знать о нитратах.</p> <p>Способы снижения количества нитратов в овощах.</p>	1	18.02	
22	<p>Правильное питание - залог здоровья.</p> <p>Понятие о рациональном питании. Как питались наши предки. Целебные свойства злаковых растений. Пшеница.</p>	1	25.02	
23	<p>Овощи - целители. Аптека на грядке.</p> <p>Питательные и целебные свойства овощей. Что такое витамины, история их открытия.</p>	1	04.03	
24	<p>Виды загрязнения окружающей среды отходами сельскохозяйственного производства. Основные условия сохранения природного равновесия. Химическое</p>	1	11.03	



	загрязнение продуктов агросистемы.			
25	Экология сельскохозяйственных животных. Многообразие видов и пород домашних животных и их роль в жизни и питании человека.	1	18.03	
26	Знакомство с санитарно-гигиеническими требованиями к продуктам питания, оборудованием для определения качества продуктов питания.	1	25.03	
27	Что изучает экология? Экология - наука XXI века. Экологические законы. Экологические проблемы Республики Татарстан.	1	01.04	
28	Лес - хранитель влаги. Растительный мир лесов Республики Татарстан и его использование. Заповедники и заказники и их значение. Лекарственные растения леса. Охраняемые растения леса, внесенные в Красную книгу природы. Правила поведения в лесу.	1	08.04	
29	Разнообразие животного мира лесов и его значение. Приспособленность животных к среде обитания. Поведение диких животных в природе. Пищевые цепи лесного сообщества и методика их составления.	1	15.04	
30	Лес и человек. Значение лесных экосистем в жизни человека. Эстетическое значение лесов. Значение лесов в экосистемах. Особенности профессий лесного хозяйства.	1	22.04	
31	Луг - природное сообщество. Значение лугов в народном хозяйстве. Растительный и животный мир лугов и их приспособленность к среде обитания. Луг и человек. Охрана лугов. Особенности пресноводных экосистем.	1	29.04	
32	Экскурсия на природные сообщества: в лес, луг, пруд	1	06.05	
33	Особенности весенней обработки почвы и ее значение. Сроки и способы обработки почвы. Агротехнические требования к выполнению работ.	1	13.05	
34	Итоговое занятие: «Хвала рукам, что пахнут хлебом»	1	20.05 20.05	
Итого количество часов		34		

### **Продолжительность внеурочной деятельности:**

По нормам СанПиН 2.4.2.2821-10 продолжительность внеурочной деятельности – 45 минут

### **Возраст учащихся:**

Рабочая программа составлена для учащихся 9 классов.

Рабочая программа составлена на 34 часа.

Срок реализации-1 год

### **Место проведения занятий внеурочной деятельности**

Кабинет биологии

### **Формы проведения занятий**

- Комбинированное тематическое занятие:
- Выступление учителя или ученика.
- Самостоятельные выступления по избранной теме.
- Ответы на вопросы обучающихся.
- Домашние задания.

### **Основные методы и технологии**

- технология разноуровневого обучения;
- развивающее обучение;
- технология обучения в сотрудничестве;
- коммуникативная технология.

Выбор технологий и методик обусловлен необходимостью дифференциации и индивидуализации обучения в целях развития

универсальных учебных действий и личностных качеств школьника.

### **Виды внеурочной деятельности:**

-игровая;

-познавательная;

-досугово-развлекательная деятельность;

-проблемно-ценностное общение;

-поисковая и проектно-исследовательская деятельность и др.

### **Система оценки достижения результатов внеурочной деятельности**

Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности должно отличаться от привычной системы оценивания на уроках.

Система оценки достижения результатов внеурочной деятельности является комплексной и предусматривает качественную и количественную оценку эффективности деятельности на основании суммирования индивидуальных результатов учащихся. Оценка знаний, умений и навыков обучающихся является качественной и проводится в процессе:

- решения задач,
- защиты практико-исследовательских работ,
- опросов,
- выполнения домашних заданий и письменных работ,
- участия в проектной деятельности,
- участия и побед в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях биолого - экологической направленности разного уровня, в том числе дистанционных.

Результативность изучения программы внеурочной деятельности определяется по итогам участия обучающихся в конкурсных мероприятиях или выполнения им определенных работ. Формами подведения итогов освоения программы внеурочной деятельности являются выставки, фестивали, соревнования, научно-практические конференции, и т.д. – **не менее одного мероприятия на уровне школы.**

## Планируемые результаты освоения программы «Агроэкология»

### Обучающиеся узнают:

- методы изучения природы, как среды обитания;
- культурные растения своего края и их значение в жизни человека;
- биологические особенности растений, историю земледелия России;
- основные виды деятельности человека и их влияние на природную среду; - зависимость роста к развитию растений от состояния окружающей среды; - состав и свойства местных почв;
- методы проверки качества семян, способы подготовки их к посеву; - ученых - естествоиспытателей и их заслуги перед человечеством; - знать правила техники безопасности

### Обучающиеся должны научиться:

- оценивать воздействие человека на природу;
- обрабатывать почву, сажать и сеять сельскохозяйственные культуры;
- применять передовые технологии выращивания здоровой рассады овощных культур;
- вести фенологические наблюдения за ростом и развитием растений; - определять состав и свойства почвы;
- оценивать состояние агросистемы, определять ее видовой состав; - вести уход за растениями, наблюдения;
- работать со справочной литературой;
- соблюдать санитарно-гигиенические, правила техники безопасности.

### Литература для педагога

1. Корзунова А. Целительные сорняки. -М.: ЭКСМО, 2005 2. Корсун В. Целебный огород. - М.: ОНИКС, 2000
2. Котт С.А.Справочное пособие по борьбе с сорными травами- Угтриз, 1991г.
3. Лаптев Ю.П. Растения от А до Я. - М: Колос, 1992
4. Лебедев Н.Т. Календарь овощевода. - М: ВиМо, 1993
5. Миркин В.М., Наумова Л.Г. Экология России. Учебник для 9-11 классов общеобразовательной школы. - М.: АО МДС, Юнискам, 1995

### Литература для обучающихся

1. Захлебный АН. Естествознание. Книга для чтения 5-6 класс. - М: Просвещение, 1995
2. Коробцова З. Лесная аптека. - М: "Панорама", 1991
3. Миркин В.М. Растительные сообщества наших полей. - М: Знание, 1990 4. Надеждина НА. Во саду ли в огороде. - М: Детгиз, 1977
5. Обухова Г.С. Агротехника на огороде. - М: "Панорама", 1991 6. Плешаков А.А. Зеленый дом. - М: Просвещение, 1997
9. Тюрюханов Л.Н. О чем говорят и молчат почвы. - М.: Агропроиздат, 1990