

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Вологодской области

управление образования администрации

Тотемского муниципального округа

МБОУ "Тотемская СОШ № 3" "

ПРИНЯТО

Протокол заседания
Педагогического совета
От 25 июня 2025 г. № 10

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по
УВР Гущина О.В.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ директора
МБОУ «Тотемская СОШ
№3»
от «25» июня 2025 г. № 133

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по биологии «Агролаборатория»

для 6,7 классов

Автор программы
Андреева Татьяна Михайловна,
учитель географии
высшей квалификационной категории
МБОУ «Тотемская СОШ №3»

г. Тотма
2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Зеленые классы аптекарского огорода» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО). Содержание курса направлено на формирование естественнонаучной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе.

Целью курса «Зеленые классы аптекарского огорода» является ознакомление обучающихся с основами агротехнологии выращивания, заготовки и использования лекарственных растений. Большая часть программы направлена на практическую работу по изучению способов выращивания, заготовления и применения лекарственных растений в условиях пришкольного участка (аптекарского огорода). Школьники приобретают знание теоретических основ агрономии и навыки проектно-исследовательской деятельности по уходу, сбору и использованию лекарственных растений. В качестве объектов исследования представлены лекарственные растения из числа культурных, пригодных для выращивания на территории Вологодской области.

В задачи курса входит формирование у обучающихся основ теоретических знаний по агрономии культурных растений и навыков проектной деятельности на примере растений аптекарского огорода. Воспитательный потенциал программы курса внеурочной деятельности «Зеленые классы аптекарского огорода» направлен на формирование рационального использования природных ресурсов при заготовлении и применении лекарственных растений.

В программе курса внеурочной деятельности учитываются возможности учебного предмета «Биология» в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи учебных предметов естественнонаучной направленности на уровне основного общего образования.

Программа курса рассчитана на 17 часов. Настоящий курс предназначен для обучающихся 7 класса с целью расширения базовых знаний, развития практических умений и навыков при изучении биологии в агроклассах.

Содержание программы курса внеурочной деятельности «Зеленые классы аптекарского огорода»

Введение. История аптекарских огородов в России и за рубежом. (1 час).

Основные методы исследования Наглядные пособия. История развития аптекарских огородов в Западной Европе и России. Трактат Валафрида Страбона

«садик». Ботанический сад в Падуге. Создание аптекарских огородов в Москве (1706) и С.-Петербурге (1714)

Виды работ в аптекарском огороде (3 часа).

Строение растений. Основные органы растений и их видоизменения. Методика сбора и сушки растений для гербария. Сезонные правила ухода за растениями в ботаническом саду и дендрарии: выбор места посадки, обрезка, подкормка, требования к влажности почвы, укрывание, рыхление и прополка, защита от болезней. Изучение видового состава растений аптекарского огорода. Интродукция редких древесных растений: адаптация к почвенно-климатическим условиям, формирование типов растительных сообществ. Приемы получения гумуса в искусственных условиях: строение и свойства почвы, понятие о гумусе, и его состав, почвенные профили, разведение червей, компостирование растительных остатков.

Практическая работа № 1. Сбор материалов для изготовления наглядных пособий (0,5 часа).

Практическая работа № 2. Составление гербария растений своей местности (0,5 часа).

Практическая работа № 3. Изучение видов ухода за растениями и сроков проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года. (1 час).

Проект «Проектирование компостной площадки» (0,5 часа).

Зеленый аптекарь (5 часов).

Методика сбора лекарственных растений: погодные условия, правила сбор, сушка трав и плодов, условия хранения. Свойства лекарственных растений аптекарского огорода, особенности их применения. Состав растений отдела лекарственных трав (противовоспалительные, успокаивающие, общеукрепляющие и др.) Фитонциды: понятия, основные свойства. Растительные красители: размещение в органах и тканях растений, приемы их получения и применения в лекарственных и пищевых целях.

Практическая работа № 4. Изготовление наглядных пособий (саше) (1 час).

Практическая работа № 5. Создание подарков из трав и природных материалов. (1 час)

Проект «Создание буклета о лекарственных растениях». (1 час)

Фитокулинар (2 часа).

История пряностей – история человечества. Методы заготовки пряностей. Значение пряностей в жизни человека. Виды пряностей и способы их заготовки и применения. Полезные плоды и их свойства: витаминный состав, микроэлементы, калорийность. Отвары, настои, соки. Свойства травяных чаев: виды, состав лекарственных сборов различной направленности, воздействие на человека, способы заваривания. Составление фиточаев.

Практическая работа № 6. Виды и состав лекарственных сборов, их применение, способы заваривания травяного чая. (0,5 часа).

Практическая работа № 7. Сочетание растений в фиточае. (0,5 часа).

Весенние первоцветы (2 часа).

Многообразие первоцветов Вологодской области: условия их произрастания, ареал обитания. Первоцветы Красной книги. Фенологические наблюдения за посаженными лекарственными растениями. Весенние работы. Условия размещения растений на целебных грядках.

Практическая работа № 8. Весенние работы с растениями участка (4 часа).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ программы курса внеурочной деятельности «Зеленые классы аптекарского огорода»

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты:

В сфере гражданского воспитания: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

В сфере 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.

В сфере эстетического воспитания: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

В сфере трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

В сфере понимания 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.

Метапредметные результаты:

В сфере овладения универсальными учебными познавательными действиями:

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

- 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).

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;
- 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.

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.

В сфере овладения универсальными учебными коммуникативными действиями

Общение:

- 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.

Совместная деятельность (сотрудничество):

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

В сфере овладения универсальными учебными регулятивными действиями:

Самоорганизация:

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

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения.

Эмоциональный интеллект:

- регулировать способ выражения эмоций.
- осознанно относиться к другому человеку, его мнению.

Предметные результаты:

- знание основных факторов окружающей среды, влияющих на развитие и существование живых организмов, адаптаций к факторам окружающей среды;
- понимание процессов жизнедеятельности растений;
- приобретение опыта использования методов биологической науки с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- формирование умения интегрировать биологические знания со знаниями из других учебных предметов (физики, химии, географии, истории, обществознания).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ программы курса внеурочной деятельности «Агролаборатория»

№ п/п	Наименование изучаемой темы	Количес- тво часов	Форма проведения занятий	Оборудование и электронные (цифровые) образовательные ресурсы
----------	--------------------------------	--------------------------	--------------------------------	---

Введение. История аптекарских огородов в России и за рубежом (1 час)				
1.	История аптекарских огородов в России и за рубежом	2	Виртуальная экскурсия	Экскурсия https://yandex.ru/video/preview/6166758000814610647
Виды работ в аптекарском огороде (3 часа)				
2.	Методика сбора и сушки растений для гербария. Изучение видов ухода за растениями в связи с биологическими особенностями растений и временем года	2	Практическая работа	Лупа, определитель растений, видеокамера
3.	Составление гербария растений своей местности	2	Практическая работа	Лупа, определитель растений
4.	Проект «Проектирование компостной площадки»	2	Практическая работа	Инвентарь садово-огородный, ноутбук
Зеленый аптекарь (10 часов)				
5.	Изготовление наглядных пособий (саше)	2	Практическая работа	Секатор, мешочки для саше
6.	Свойства лекарственных растений аптекарского огорода, особенности их применения	2	Эвристическая беседа	Справочник лекарственных растений https://vk.com/public210603372?w=wall-210603372_710
7.	Создание подарков из трав и природных материалов	2	Практическая работа	Справочник лекарственных растений https://vk.com/public210603372?w=wall-210603372_710
8.	Фитонциды: понятия, основные свойства. Растительные красители: размещение в органах и тканях растений, приемы их получения и применения в лекарственных и пищевых целях.	2	Практическое занятие	Справочник лекарственных растений https://vk.com/public210603372?w=wall-210603372_710
9.	Создание буклета о лекарственных растениях	2	Проектная деятельность	Ноутбук
Фитокулинар (4 часа)				

10.	История пряностей – история человечества	2	Практическая работа	Лабораторная посуда
11.	Составление фиточаев. Сочетание растений в фиточае	2	Практическая работа	Лабораторная посуда, Цифровая лаборатория по биологии и химии
Весенние первоцветы (4 часа)				
12.	Многообразие первоцветов Вологодской области: условия их произрастания, ареал обитания. Первоцветы Красной книги.	2	Практическая работа	Ноутбук
13.	Фенологические наблюдения за посаженными лекарственными растениями	2	Экскурсия	Цифровая видеокамера
14.	Весенние работы. Условия размещения лекарственных растений на грядках	8	Практическое занятие	Инвентарь садово-огородный
Итого		34		