

Ростовская область Песчанокопский район село Николаевка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Николаевская средняя общеобразовательная школа №30

Рассмотрено  
на Педагогическом Совете  
протокол № 1  
от 30.09.2023г.

Согласовано  
зам. директора по УВР  
И.Н. Ващенко  
Протокол МС №1  
от 30.08.2023г.

Утверждаю  
Директор МБОУ НСОШ №30:  
О.Н. Лозовая.  
Приказ №164 от 31.08.2023г.

Рабочая программа  
дополнительного учебного курса по биологии  
«Практическая биология»  
5 класс  
Уровень образования: основное общее образование

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Программы по биологии для общеобразовательных учреждений.

5-9 классов (базовый уровень)». Авторы: под редакцией В.В. Пасечника, Линия Жизни, изд. «Просвещение», 2023г.

Направленность программы — естественнонаучная. Педагогическая целесообразность данной программы дополнительного образования обусловлена важностью создания условий для формирования у обучающихся познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений, эстетического отношения к живым объектам, экологической культуры. Данная программа опирается на основные положения программы развития универсальных учебных действий, экологическую составляющую программ отдельных учебных предметов, программу воспитания и социализации обучающихся в части формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни.

В данной программе занятия направлены не только на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, но и на отработку практических умений, а также развитие кругозора учащихся. Внедрение проектного метода, вариативность использования ресурсной базы позволяют вовлекать обучающихся в активную самостоятельную проектную и исследовательскую работу.

Программа позволяет создать комфортную развивающую среду, оказывающую благотворное воздействие на обучающегося, включённого в следующие формы деятельности: учебную, игровую, проектную, исследовательскую.

В соответствии с учебным планом школы на изучение предмета «Практическая биология» в 5 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

**Методы контроля:** лабораторные работы, зачёты.

**Цель программы:** более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии.

**Задачи:**

**Образовательные:**

способствовать формированию представлений о сущности биологических понятий, явлений природы, интереса к биологии.

познакомить обучающихся с увлекательно-познавательными опытами, в основе которых лежат биологические законы.

раскрыть закономерности наблюдаемых явлений, их практическое применение.

Сформировать навыки проведения наблюдений в природе и лабораторных условиях, работы со справочной литературой, моделирования, составления загадок и небылиц, работы с природными материалами, работы с картами, планами местности и составление планов и маршрутов, работы с кластерами, составления биологических презентаций.

Расширить кругозор

**Развивающие:**

развивать внимание, критическое мышление, творческие способности, навыки смыслового чтения.

Развивать способности строить свои мысли и формулировать гипотезы, аргументировать доказательства и делать выводы, составлять планы и действовать в соответствии с ними.

Устанавливать причинно-следственные связи. Сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни. Формировать опыт творческой деятельности, научное мировоззрение. Развивать самостоятельность, способность к самоанализу и самооценке. Развивать эмоциональную сферу и познавательный интерес, мотивационную сферу, коммуникативную компетентность.

**Воспитательные:**

Воспитывать активную жизненную позицию, нравственно-этические принципы.

Формировать чувство патриотизма, любовь к природе и малой Родине.

Способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; воспитывать бережное, внимательное отношение к природе; воспитание принципов бесконфликтного взаимодействия и сотрудничества в группе и коллективе.

## **Содержание программы**

### **1. Введение (3 час).**

Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудованием для лабораторных работ. Сезонные изменения в жизни растений. Гербарий

### **II. Из чего состоит растение? (13 час.)**

Строение растительной клетки. Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад Стебель. Строение стебля. Функции стебля Цветок. Строение и значение цветка Плоды.

Лабораторная работа «Строение кожицы лука». Лабораторная работа «Движение цитоплазмы»

Лабораторная работа «Определение зоны роста корня» Лабораторная работа «Строение почек»

Опыт «Выделение кислорода растением». Опыт «Испарение воды листьями»

Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»

Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю» Лабораторная работа «Движение органических веществ по стеблю» Лабораторная работа «Строение семени фасоли»

Лабораторная работа «Строение семени пшеницы» Лабораторная работа «Состав семян»

### **III. Как живет растение? (13 часов)**

Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы. Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений.

Прищипка и пикировка.

Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян. Как движется растение? Движение стебля и листьев.

Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.

Практическая работа «Образование органических веществ на свету» Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения» Практическая работа «Прищипка главного корня»

Практическая работа «Развитие боковых побегов» Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений» Лабораторная работа «Развитие проростков»

Опыт «Значение воздуха для роста и развития корней» Опыт «Дыхание листьев» Опыт «Дыхание семян» Практическая работа «Движение стебля растения» Практическая работа «Движение листьев»

Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян» Практическая работа «Определение всхожести семян»

### **IV. Вырасти сам. (3 часов)**

Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями. Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»

Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»

Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт» Практическая работа «Уход за цветочными клумбами»

### **V. Защита проекта. (2 часа)**

**Планируемые результаты:**

### **Предметные:**

Применение биологического кругозора и биологической грамотности для решения практических задач;

Решение эвристических биологических задач;

Владение методами научного познания;

Владение методами работы со справочной литературой, умение моделировать, составлять биологические загадки и небылицы, работать с природными материалами, работать с картами, планами местности и составлять планы и маршруты экологических троп, работать с кластерами и составлять их самостоятельно, составлять презентации на биологические темы, выдвигать гипотезы, делать выводы, вести исследовательскую деятельность и оформлять результаты исследований.

### **Метапредметные:**

Универсальные учебные действия (УУД):

#### **Коммуникативные:**

общение и взаимодействие с партнерами в процессе совместной деятельности; соблюдение морально-этических норм общения; понимание возможности разных точек зрения; организация и планирование сотрудничества (определение функций участников в процессе коммуникации); действие с учетом позиции партнера; работа в группе; использование средств информационных и коммуникативных технологий для решения информационных и коммуникативных задач (ИКТ); взаимодействие с природой (соблюдение правил и норм общения с природными объектами);

#### **Познавательные:**

Общеучебные (самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; умение проводить рефлексию; вести поиск и выделять необходимую информацию; соблюдать нормы информационной безопасности; умение структурировать; составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста; проводить знаково-символические действия; проводить поиск и выделять необходимую информацию (иллюстрации к тексту); проводить анализ; синтезировать, составляя целое из частей; достраивать и восстанавливать недостающие компоненты; самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; воспринимать тексты научно-публицистического стиля; моделировать)

#### **Регулятивные:**

умение ставить цели, задачи, планировать и прогнозировать своих действий. Оценивать свою работу, вносить поправки (корректировка), способность преодолевать возникающие трудности и использовать максимальное количество ресурсов для достижения запланированного результата. Писать и оформлять доклады и презентации, выступать с докладом и презентацией, вести экологическую работу.

#### **Личностные:**

мотивация к обучению и познавательной деятельности;

экологическая культура;

патриотизм;

ответственное отношение к природе

гордость за свой край и Родину;

активная гражданская позиция;

готовность к самостоятельной и творческой деятельности;

ответственное отношение к здоровью своему и окружающих.

### **Тематическое планирование**

<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
Введение	3

Из чего состоит растение?	13
Как живет растение?	13
Вырасти сам	3
Защита творческих проектов.	2
Итого	<b>34</b>

### Материально-техническое обеспечение.

№ п/п	Наименование
1.	Ноутбук
2.	Микроскопы
3.	Наборы лабораторной посуды
4.	Цифровая лаборатория по биологии
5.	Экран

### Список литературы

Асмолов А.Г. / Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения [Текст] / Асмолов А.Г. // Педагогика. — 2009. - № 4. — с. 18-22.

Вяземский Е.Е./ Государственный образовательный стандарт общего образования второго поколения: инновационный характер, функции, особенности [Текст] / Вяземский ЕЕ. // 3. Григорьев ДВ. / Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор [Текст] / Григорьев Д.В., Степанов П.В. —

Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н., Колесникова Л.И. и др. / Программы внеурочной деятельности. Экологическая культура и здоровый образ жизни. Экологическая культура и устойчивое развитие. — М.: «Просвещение», 2012. — с. 92

Петренко ЕЛ. / Организация внеурочной деятельности в школе в условиях ФГОС второго поколения. — Ульяновск: УИПКПРО, 2013. с. 40 Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. / Биология: 5 класс: методическое пособие. — М.:

Вентана-Граф, 2013. с. 80.

4. 5-9 классов (базовый уровень)». Авторы: под редакцией В.В. Пасечника, Линия Жизни, изд. «Просвещение», 2023г.

5. Электронные ресурсы: <http://www.standart.edu.ru>