

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шербакульская средняя общеобразовательная школа №1»
Шербакульского муниципального района Омской области

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР _____
О.Г. Курбатова

УТВЕРЖДАЮ

директор школы

О.Н. Мелехина
Приказ №367 от 30.08.2024



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Агрошкола» для 5-6 классов.**

Пояснительная записка

Цель курса: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Основные задачи:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности

Курс предназначен для обучающихся 5-6-х классов; рассчитан на 1 час в неделю. Длительность 1 занятия 40 минут.

Формами проведения занятий являются лабораторный практикум и практические занятия с использованием оборудования «Точка роста». Предпочтение отдано активным формам и методам (подготовка и защита учебно-исследовательских проектов, интеллектуальные игры, интерактивные тренажеры), вместе с тем осуществляются и традиционные формы деятельности (лабораторно-практические занятия, тестирование). Предусмотрено вовлечение обучающихся в учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую работу, в том числе с использованием оборудования «Точка роста».

Принципы реализации программы:

- системность, целостность, объективность, научность, доступность для обучающихся, реалистичность достижения цели и выполнения задач, практическая направленность;
- комплексность и взаимосвязь всех факторов, влияющих на процесс образования и воспитания;
- единство восприятия, обучения, развития;
- сочетание педагогического руководства с развитием активности, самостоятельности и инициативы обучающихся;
- принципы гуманизации, природосообразности и диалогизации.

Содержание программы внеурочной деятельности «Агрошкола».

Введение. (1 час)

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка

Лабораторные работы:

Изучение устройства микроскопа

Приготовление и рассматривание микропрепаратов (чешуя лука) Строение растительной клетки

Явления плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке

Раздел 2. Практическая ботаника (19 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Омской области.

Лабораторные работы:

Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листа

Испарение воды листьями до и после полива

Тургорное состояние клетки

Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения

Обнаружение нитратов в листьях

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории» Проект «Редкие растения Омской области»

Раздел 3. Биопрактикум(9 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов.

Источники информации (библиотека, интернетресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания

биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю.

Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Лабораторные работы:

Влияние абиотических факторов на растение

Измерение влажности и температуры в разных зонах класса

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

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

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; - умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Тематическое планирование

№	Темы разделов	Количество часов	Форма занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение.	1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	http://globalab.ru

2	Раздел 1. Лаборатория Левенгука	5	лабораторный практикум с использованием оборудования «Точка роста»	http://globallab.ru https://resh.edu.ru
3	Раздел 2. Практическая ботаника	19	лабораторный практикум с использованием оборудования «Точка роста» тестирование	http://globallab.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru/
4	Раздел 3. Биопрактикум	9	лабораторный практикум с использованием оборудования «Точка роста» тестирование	http://globallab.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru/
<i>ИТОГО</i>		34		