

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 с. Левокумка Минераловодского района



«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ № 8

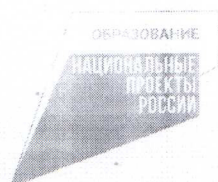
с. Левокумка

Е.Е. Коробова

Приказ от 18.04.2024г. № 90-О



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочной деятельности «Моя лаборатория»



**Возраст детей:** 12-15 лет (6-8 класс)

**Срок реализации:** 1 год

**Количество часов:** 33

2024-2025 гг.

## 1. Пояснительная записка.

Программа внеурочной деятельности составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, предназначена для учащихся 6-8 классов.

Уровень усвоения: базовый.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Моя лаборатория» для 6-8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»
- СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41)
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р

А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения).

- Федеральный перечень учебников, утвержденного приказом МОН РФ, рекомендованных (допущенных) к использованию в ОП на 2015-2016 уч. г.;
- Программа развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. – М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения).
- Требования к результатам основного общего образования, представленных в ФГОС общего образования второго поколения
- Примерная общеобразовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Стандарты второго поколения., М., «Просвещение», 2010, составитель Е.С.Савинов
- Примерные программы по учебным предметам. 5-9 классы:– М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения).

**Актуальность** программы продиктована запросом со стороны обучающихся и их родителей.

Для обеспечения достижения результатов освоения основной образовательной программы необходимо создание условий для самореализации и развития обучающихся, становления их личностных характеристик.

Для достижения желаемого результата необходима деятельность, которая заставляет искать, анализировать, сравнивать, делать выводы, создавать новое (пусть даже субъективно новое), т.е. творческую деятельность и краеведческий подход. Реализация программы «Моя лаборатория», опираясь на содержание основной образовательной программы, переводит усвоение учебной информации на III (применение) и IV (творчество) уровни (по В.П. Беспалко).

Программа ориентирована на школьников младшего подросткового возраста и может быть реализована как в работе педагога с отдельно взятым классом, так и в работе с группой учащихся из разных классов и параллелей. Курс внеурочной деятельности «Моя лаборатория» подготавливает учащихся к изучению разных предметов в старших классах.

**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 преобладает познавательный вид внеурочной деятельности.

### **Отличительные особенности программы**

Отличительной особенностью данной программы от уже существующих в этой области является то, что программа построена по блочно-модульному принципу. В структуру программы входят образовательные блоки: теория, практика, проекты. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии.

### **Новизна**

В данной программе занятия направлены не только на закрепление практического материала изучаемого на уроках, 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.

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

### **Задачи:**

#### *Образовательные:*

- способствовать формированию представлений о сущности явлений природы, интереса к школьным предметам естественнонаучной направленности;
- познакомить обучающихся с увлекательно-познавательными опытами, в основе которых лежат законы природы;
- 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, составления планов и маршрутов, работы с кластерами, составления 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 самоанализу самооценке. Развивать эмоциональную сферу и познавательный интерес, мотивационную сферу, коммуникативную компетентность. Создать условия для реализации приобретенных знаний, умений и навыков.

#### *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.

#### **Условия реализации программы.**

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей

#### **Адресат программы.**

Данная программа рассчитана на детей в возрасте 12-15 лет.

#### **Условия набора.**

Для обучения принимаются все желающие без собеседования.

Наполняемость группы 8-10 человек.

#### **Объём программы и сроки реализации.**

Настоящая программа рассчитана на 1 год обучения (33 часов в год).

#### **Формы обучения:** очная.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 учебному часу.

Продолжительность учебного часа составляет 40 минут. Наполняемость учебных групп соответствует требованиям СанПиН.

**Формы организации детей:** групповые занятия, индивидуальные занятия.

**Формы проведения занятий:** лабораторные работы, экскурсии, творческие проекты, мини-конференции с презентациями, самостоятельные практические и исследовательские работы, беседы, занятия на свежем воздухе.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей. Причём большее количество времени занимает практическая часть.

#### **Алгоритм построения учебного занятия.**

Каждое занятие по программе содержит вводную часть, основную и заключительную части.

**Вводная часть:** приветствие, сообщение темы занятия.

**Основная часть:** основная часть включает в себя теорию и практику.

#### **Технологии, формы и методы обучения:**

В образовательном процессе используются технологии: информационно-коммуникативного обучения, проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения, игровые технологии, обучение в сотрудничестве, здоровьесберегающие технологии.

Формы занятий, методы и приёмы обучения и воспитания используются с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Программа предполагает использование различных форм занятий (занятие-игра, занятие экскурсия, занятие путешествие).

#### **Формы контроля подведения итогов реализации программы.**

#### **Оценка качества реализации**

Для контроля уровня достижений обучающихся используются такие виды и формы контроля как входной, промежуточный, итоговый.

Входной контроль определяет исходный уровень знаний, умений обучающихся в форме теста. Беседы. Промежуточный контроль осуществляется в конце изучения темы и направлен на определение уровня усвоения изучаемого материала. Проводится в форме создания творческой работы.

Итоговый контроль осуществляется в конце курса освоения программы и направлен на определение результатов работы и степени усвоения теоретических и практических ЗУН, сформированности личностных качеств. Критериями освоения программы служат знания,

умения и навыки обучающихся, позволяющие им создавать собственные творческие работы, исследовательские проекты и презентации.

### **Формы и порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации:**

- Диагностика уровня освоения пройденного материала в форме тестирования

### **Ожидаемые результаты:**

#### **Предметные:**

Применение кругозора и грамотности для решения практических задач;

Решение эвристических задач;

Владение методами научного познания;

Владение методами работы со справочной литературой, умение моделировать, составлять загадки и небылицы, работать с природными материалами, работать с картами, планами местности и составлять планы и маршруты, работать с кластерами и составлять их самостоятельно, составлять презентации на естественнонаучные 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

##### *Логические:*

- ✓ умение обосновывать;
- ✓ выбирать критерии для сравнения и классификации;
- ✓ выводить следствия;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ выстраивать логические цепи рассуждений;

- ✓ доказывать;
  - ✓ выдвигать гипотезы; обосновывать
- Постановки и решения проблем*
- владение навыками проектной деятельности;
  - формулировать проблемы;
  - самостоятельное создание и выбор способа решения проблемы
- 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
- 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;

### 3. Календарный учебный график

| № п/п      | дата | Форма занятий                  | Кол-во часов | Тема занятия   |
|------------|------|--------------------------------|--------------|--|
| <b>1.</b>  |      |                                | <b>3</b>     | <b>Введение.</b>   |
| 1.1        |      | Рассказ                        | 1            | Правила техники безопасности при работе в кабинете   |
| 1.2        |      | Практическая работа            | 1            | Правила сбора информации и оформление работы   |
| 1.3        |      | Творческий отчёт               | 1            | Творческий отчёт   |
|            |      |                                | <b>13</b>    | <b>Из чего состоит растение, математика в растениях</b>  |
| 2.1<br>2.2 |      | Практическая работа            | 2            | Ознакомление учащихся микроскопом, лупами и другим лабораторным оборудованием  |
| 2.3        |      | Рассказ, демонстрация          | 1            | Цифровой микроскоп Строение растительной клетки. Рассмотрение клеток невооружённым глазом и с помощью микроскопа.                  |
| 2.4        |      | Лабораторная работа            | 1            | «Строение кожицы лука». Оформление презентации   |
| 2.5        |      | Лабораторная работа            | 1            | «Движение цитоплазмы» Создание компьютерной модели   |
| 2.6        |      | Беседа<br>Практическая работа  | 1            | Корень. Виды корней. Ветвление корня. Создание компьютерной модели «Корни»   |
| 2.7-8      |      | Практическая работа            | 2            | Поиск информации, создание таблицы – «Система корней»  |
| 2.9        |      | Рассказ                        | 1            | Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. |
| 2.10       |      | Демонстрация опытов            | 1            | «Выделение кислорода растением». Опыт «Испарение воды листьями»  |
| 2.11-12    |      | Практическая работа            | 2            | Создание презентации и модели «Определение возраста ствола по спилу»   |
| 2.13       |      | Рассказ<br>Практическая работа | 1            | Цветок. Строение и значение цветка. Соцветия. Оформление презентации   |

|       |                                | 8         | 3. Как живет растение  |
|-------|--------------------------------|-----------|--|
| 3.1   | Практическая работа            | 1         | Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. Модель «Образование органических веществ на свету». |
| 3.2   | Практическая работа            | 1         | «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений». Оформление презентации   |
| 3.3-5 | Демонстрация опытов            | 3         | Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.<br>Опыт «Значение воздуха для роста и развития корней»<br>Опыт «Дыхание листьев»<br>Опыт «Дыхание семян»              |
| 3.6   | Практическая работа            | 1         | Как движется растение? Движение стебля и листьев. Практическая работа «Движение листьев». Создание модели.   |
| 3.7-8 | Рассказ<br>Практическая работа | 2         | «Влияние различных условий на прорастание семян»<br>Практическая работа «Определение всхожести семян». Оформление презентации.   |
| 4.    |                                | 9         | <b>Вырасти сам и создай модель.</b><br>(Применение полученных знаний на практике.).  |
| 4.1-3 | Практическая работа            | 3         | Уход за растениями в школьных коридорах. Паспортизация растений. Оформление презентации «Растения моей школы»  |
| 4.4-9 | Практическая работа            | 6         | Дикорастущие лекарственные растения Минеральных Вод. <b>Проект. Защита творческих проектов.</b>  |
|       | <b>Итого:</b>                  | <b>33</b> |  |



## 4. Содержание программы

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Содержание программы структурировано в виде 4 раздела.

| № | Раздел   | Количество часов |
|---|--|------------------|
| 1 | Введение   | 3                |
| 2 | Из чего состоит растение. Математика в растениях.        | 13               |
| 3 | Как живет растение                                       | 8                |
| 4 | Вырасти сам и создай модель. Защита творческих проектов. | 9                |
|   | <b>Итого</b>   | <b>33</b>        |

Первый раздел «Из чего состоит растение» знакомит учащихся с понятием клетки, ткани, органы. При изучении данного раздела учащиеся отвечают на вопросы, зачем нужны органы растению, почему они имеют разнообразную форму и размеры, какие функции выполняют органы. учатся создавать модели с помощью компьютерных технологий. учатся создавать и оформлять презентации.

Во втором и третьем разделе «Как живет растение, математика в растении» учащиеся рассматривают основные процессы, протекающие в растении и с помощью различных математических приемов создают эти процессы в компьютерных моделях. Отвечают на вопросы «Как растут растения? Что едят? Как двигаются? и т.д.» Школьники приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но описывать и анализировать полученные результаты, оформлять полученные результаты в электронные ресурсы.

Четвертый раздел «Вырасти сам» предполагает практическую деятельность, в ходе которой на основе полученных знаний учащиеся выращивают растения, оформляют информацию и защищают свои результаты.

### Методическое обеспечение программы

При разработке программы учитываются ведущие принципы образования:

- принцип программно-целевого подхода, направленный на практический результат;
- принцип доступности знаний, их расшифровка и конкретизация с учётом особенностей познавательной деятельности;
- принцип актуализации знаний и умений, мотивированность всех ситуаций с точки зрения реальных приемов здоровьесбережения;
- потребностей обучающихся;
- принцип индивидуализации и дифференциации;
- принцип непрерывности.

Учебные занятия проводятся в учебном кабинете, оборудованном необходимыми приборами, таблицами.

## Материально-техническое обеспечение

| № п/п | Наименование                     |
|-------|----------------------------------|
| 1.    | Ноутбук                          |
| 2.    | Микроскопы                       |
| 3.    | Наборы лабораторной посуды       |
| 4.    | Таблицы                          |
| 5.    | Цифровая лаборатория по биологии |
| 6.    | Экран                            |
| 7.    | Стол ученические                 |
| 8.    | Стулья ученические               |

## Список литературы

- 1.Асмолов А.Г. / Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения [Текст] / Асмолов А.Г. // Педагогика. – 2009. - № 4. – с. 18-22.
- 2.Вяземский Е.Е./ Государственный образовательный стандарт общего образования второго поколения: инновационный характер, функции, особенности [Текст] / Вяземский Е.Е. // Преподавание истории в школе. – 2009. - №8. – с.4-13
- 3.Григорьев Д.В. / Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор [Текст] / Григорьев Д.В., Степанов П.В. – М.: «Просвещение», 2010. – (Стандарты второго поколения)
- 4.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
- 5.Петренко Е.Л. / 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.
- 6.Пономарева И.Н., Кумченко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. / Рабочая программа к внеурочной деятельности составлена на основе «Программы по биологии для общеобразовательных учреждений. 5-9 классов (базовый уровень)». - М.: Вентана-Граф, 2012. – с.304.
- 7.Электронные ресурсы: <http://www.standart.edu.ru>