

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
**МБОУ СОШ №11**  
Ст. Староджерелиевской  
Красноармейского района Краснодарского края

---

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ЦО «Точка роста»

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_1  
«\_\_» \_августа\_ 2023 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ №11  
\_\_\_\_\_  
В.В.Федосеева  
«\_» \_августа\_ 2023 г



---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

---

**«Занимательная биология»**

(с использованием цифрового и аналогового оборудования  
центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»)

---

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, 5 - 6 классов

**Учитель:** Ступак Жанна Николаевна

2023 – 2024 уч. год

**Аннотация к рабочей программе**  
Учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» разработана в соответствии с ФГОС ООО и реализуется 1 год 5 - 6 класс.

Рабочая программа разработана учителем начальных классов Ступак Ж.Н. в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителем в школе по определённому учебному курсу внеурочной деятельности.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности является частью ООП ООО, определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Календарно-тематическое планирование является приложением к рабочей программе педагога.

29.08.2023 Г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа внеурочной деятельности – 5класссоставлена в соответствии с нормативно-правовой базой:

1. Федерального закона «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012;
2. Приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»,
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20"Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
5. Постановлением от 28 января 2021 года N 2. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
6. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ, протокол 1/22 от 18.03.2022 г.)
7. Методические рекомендации по реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. – Москва, 2021 г
8. Положения о рабочей программе педагога МБОУ СОШ №11
9. Основной образовательной программы МБОУ СОШ №11

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитию и поддержке его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях является формирование у учащихся 5 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», подготовка учащихся к участию волимпиадном движении.

На базе центра "Точка роста" обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учетом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

### **Цель курса:**

формирование и развитие познавательного интереса к биологии как науке о живой природе.

### **Задачи курса:**

- ✓ 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 с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»;
- ✓ развитие умений и навыков проектно-исследовательской деятельности с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»;
- ✓ подготовка учащихся к участию волимпиадном движении;

- ✓ развитие умений и навыков работы с различными источниками информации;
- ✓ формирование основ экологической грамотности.

Программа рассчитана для обучающихся 5 - 6 классов, срок реализации: 1 год: 17 часов в год (1- 3 неделя – 5 класс; 2 - 4 неделя - 6 класс). Всего 17 часов.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Тема №1. Мир под микроскопом (3 часа)**

Знакомство с инструктажем по ТБ. Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами их использования. Устройство микроскопа. Правила работы с микроскопом. Определение увеличения микроскопа. Знакомство с фенологическими изменениями в природе с наступлением осени.

### **Тема №2. В мире невидимок. (4 часа)**

Открытие бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья? Почему мы болеем?

*Лабораторные работы:*

Лабораторная работа №1. Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.

Лабораторная работа №2. Познакомьтесь, картофельная палочка. Рассматривание движения бактерии.

Лабораторная работа № 3. Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых бактерий.

### **Тема №3. В царстве растений. ( 5 часов)**

Многообразие растений. Строение клетки растений. Микроскопическое строение органов растений.

*Лабораторные работы*

Лабораторная работа №4. Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом.

Лабораторная работа № 5 Почему арбуз сладкий, а лимон кислый. Рассматривание вакуолей с клеточным соком.

Лабораторная работа №6. Как обнаружить крахмал? Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля.

Лабораторная работа №7. Почему хвоя зимой не замерзает? Изучение строения хвои на микропрепарате.

### **Тема №4. В царстве грибов. (5 часов)**

Тайны грибов. Строение грибов. Многообразие и значение грибов.

*Лабораторные работы.*

Лабораторная работа №8. Из чего гриб состоит? Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.

Лабораторная работа № 9. Что такое плесень? Изучение разных видов плесени.

Лабораторная работа №10. Почему овощи гнить начинают? Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений.

Лабораторная работа №11. Что происходит с тестом, когда туда дрожжи добавляют? Изучение почкования дрожжей.

### **Формы занятий**

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, экскурсии, участие в конкурсах, олимпиадах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

### **Формы контроля**

- текущий контроль
- обобщающий (итоговый) контроль.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

Личностные результаты:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия культуры, участие в реализации творческой деятельности эстетического характера.

#### Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ-технологий.

#### Предметные результаты:

- формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов рациональной организации охраны труда и отдыха.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 - 6 КЛАССЫ**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Использование оборудования «Точка роста»</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
1	<b>Мир под микроскопом</b>	3	<p>Знакомство с инструктажем по ТБ. Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами их использования.</p> <p>Устройство микроскопа.</p> <p>Правила работы с микроскопом.</p> <p>Определение увеличения микроскопа. Знакомство с фенологическими изменениями в природе с наступлением осени.</p>	Оборудование центра «Точка роста» Микроскоп	Лабораторная работа	<a href="http://infourok.ru">infourok.ru</a> <a href="https://home-school.interneturok.ru">https://home-school.interneturok.ru</a>
2	<b>В мире невидимок</b>	4	<p>Открытие бактерий.</p> <p>Разнообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья? Почему мы бодем?</p> <p>Лабораторная работа №1: «Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.»</p> <p>Лабораторная работа №2. Познакомьтесь, картофельная палочка. Рассматривание движения бактерии.</p> <p>Лабораторная работа № 3 . Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых бактерий.</p>	Оборудование центра «Точка роста». Микроскоп	Лабораторная работа.	<a href="https://home-school.interneturok.ru/">https://home-school.interneturok.ru/</a>

3	<b>В царстве растений</b>	<b>5</b>	<p>Многообразие растений. Строение клетки растений. Микроскопическое строение органов растений. Лабораторная работа №4. Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом.</p> <p>Лабораторная работа № 5 Почему арбуз сладкий, а лимон кислый. Рассматривание вакуолей с клеточным соком.</p> <p>Лабораторная работа №6. Как обнаружить крахмал? Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля.</p> <p>Лабораторная работа №7. Почему хвоя зимой не замерзает? Изучение строения хвои на микропрепарате.</p>	Оборудование центра «Точка роста». Микроскоп	Творческий отчет поэкскурсии. Лабораторная работа.	<p>infourok.ru  <a href="https://home-school.interneturok.ru">https://home-school.interneturok.ru</a></p>
4	<b>В царстве грибов</b>	<b>5</b>	<p>Тайны грибов. Строение грибов. Многообразие и значение грибов. <i>Лабораторные работы.</i></p> <p>Лабораторная работа №8. Из чего гриб состоит? Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.</p> <p>Лабораторная работа № 9. Что такое плесень? Изучение разных видов плесени.</p> <p>Лабораторная работа №10. Почему овощи гнить начинают? Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений.</p>	Оборудование центра «Точка роста». Микроскоп	Творческий отчет поэкскурсии. Лабораторная работа.	<p>infourok.ru  <a href="https://home-school.interneturok.ru">https://home-school.interneturok.ru</a></p>

			Лабораторная работа №11. Что происходит с тестом, когда туда дрожжи добавляют? Изучение почкования дрожжей.			
<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>				