

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
МУ «Отдел образования Администрации Константиновского района»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №2"

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____ Е.В. Некоз
приказ № 382
(от «29» августа 2023г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Мир вокруг нас (занимательная биология)»
для 5 класса
основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

г. Константиновск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа внеурочной деятельности – 5 класса составлена 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 №2;

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, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом в реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью. Программа «Занимательная биология» направлена на 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 в олимпиадном 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 в олимпиадном движении;

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

Программа рассчитана для обучающихся 5 класса, срок реализации: 1 год: 34 часа в год (1 час в неделю). Всего 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ

Тема №1. Мир под микроскопом

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ. Как человек познает окружающий мир. Биологические науки. Профессии, связанные с биологией. Методы познания. Биологические приборы и инструменты.

Почувствуй себя на месте Левенгука. Истории великих биологических открытий. Значение изобретения микроскопа. Р. Гук – первооткрыватель клетки. А. Левенгук открыл микромир.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1. Какие части в микроскопе главные... И для чего микроскопу зеркало и револьвер? Устройство микроскопа.? Правила работы с микроскопом.

Лабораторная работа №2. Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.

Лабораторная работа №3. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки.

Осенняя экскурсия: «Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»

Тема №2. В мире невидимок.

Открытие бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья? Почему мы болеем? Кто живёт в желудке у коровы и нас в кишечнике? Кто зажигает в океане и на болоте огни? Про кефир, силос и квашеную капусту.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №4. Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике? Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.

Лабораторная работа № 5. Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых бактерий.

Лабораторная работа №6. Зачем надо чистить зубы? Рассматривание зубного налёта.

Тема №3. В царстве растений.

Тайны растений. Что такое фотосинтез? Пигменты растений. Строение клетки растений. Ткани растений. Микроскопическое строение органов растений. Многообразие растений. Отделы растений.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №7. Какое самое маленькое цветковое растение может превратить озеро в болото?

Лабораторная работа №8. Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом.

Лабораторная работа №9. Почему арбуз сладкий, а лимон кислый. Рассматривание вакуолей с клеточным соком.

Лабораторная работа №10. Как обнаружить крахмал? Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля.

Лабораторная работа №11. Почему крапива жжётся, а герань пахнет? Рассматривание волосков эпидермиса растений.

Лабораторная работа №12. Кто изобрёл бумагу? Изучение осиных гнёзд и бумаги под микроскопом. Почему карандаш пишет по бумаге?

Лабораторная работа №13. Почему позеленели стенки аквариума и стволы деревьев? Изучение одноклеточных водорослей.

Зимняя экскурсия: Новогодняя сказка. Снежинки и льдинки под микроскопом. Выращиваем и смотрим кристаллы.

Тема №4. В царстве грибов.

Тайны грибов. Строение грибов. Многообразие и значение грибов.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа №14. Из чего гриб состоит? Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.

Лабораторная работа №15. Почему овощи гнить начинают? Когда роса бывает мучнистой?

Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений.

Лабораторная работа № 16. Что происходит с тестом, когда туда дрожжи добавляют? Изучение почкования дрожжей.

Лабораторная работа №17. Почему нельзя вырезать своё имя на дереве? Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассматривание его спор под микроскопом

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 эмоциональное восприятие.

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, 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.

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, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Использование оборудования «Точка роста»	Количество часов всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Мир под микроскопом	Оборудование центра «Точка роста» Микроскоп	5	infourok.ru https://home-school.interneturok.ru
2	В мире невидимок	Оборудование центра «Точка роста». Микроскоп	4	https://home-school.interneturok.ru/
3	В царстве растений	Оборудование центра «Точка роста». Микроскоп	14	infourok.ru https://home-school.interneturok.ru
4	В царстве грибов	Оборудование центра «Точка роста». Микроскоп	11	infourok.ru https://home-school.interneturok.ru
ИТОГО:			34	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Темы уроков	Количество часов	Дата изучения		Виды деятельности
			план	факт	
1	Мир под микроскопом Лабораторная работа 1. Какие части в микроскопе главные.... И для чего микроскопу зеркало и револьвер? Устройство микроскопа. Правила работы с микроскопом.	1	06.09		Знакомство с инструктажем по ТБ. Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами их использования.
2	Как человек познает окружающий мир Лабораторная работа №2 Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.	1	13.09		Выполнение лабораторной работы. Правила работы с микроскопом. Определение увеличения микроскопа
3	Биологические науки. Профессии, связанные с биологией. Методы познания.	1	20.09.		Знакомство с биологическими науками и профессиями
4	Биологические приборы и инструменты. Лабораторная работа №3. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки.	1	27.09		Выполнение лабораторной работы.
5	Осенняя экскурсия: «Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»	1	04.10		Знакомство с фенологическими изменениями в природе с наступлением осени.
6	В мире невидимок. Открытие бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий	1	11.10		Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.
7	Лабораторная работа №4. Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике?	1	18.10		Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.
8	Лабораторная работа № 5 «Что будет, если оставить молоко в тёплом месте?» Рассматривание	1	25.10		Выполнение лабораторной работы.

	молочнокислых бактерий.»				
9	Лабораторная работа №6. Зачем надо чистить зубы?	1	08.11		Рассматривание зубного налёта
10	Тайны растений. Что такое фотосинтез?	1	15.11		Формулируют понятие «фотосинтез». Работают со схемой «Фотосинтез».
11	Пигменты растений	1	22.11		Составляют синквейн по теме
12	Строение клетки растений	1	29.11		Составляют таблицу «Органоиды клетки и их функции»
13	Ткани растений.	1	06.12		Формулируют понятие «Ткань» . Изучают виды тканей.
14	Микроскопическое строение органов растений.	1	13.12.		Рассматривание готовых препаратов частей растения под микроскопом
15	Многообразие растений. Отделы растений.	1	20.12		Составление кроссворда
16	Лабораторная работа №7. Какое самое маленькое цветковое растение может превратить озеро в болото?	1	27.12		Выполнение лабораторной работы.
17	Лабораторная работа №8. Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные.	1	10.01		Выполнение лабораторной работы. Изучение пластид под микроскопом
18	Лабораторная работа №9. Почему арбуз сладкий, а лимон кислый.	1	17.01		Выполнение лабораторной работы. Рассматривание вакуолей с клеточным соком.
19	Лабораторная работа №10.Как обнаружить крахмал?	1	24.01		Выполнение лабораторных работ Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля.
20	Лабораторная работа №11.Почему крапива жжётся, а герань пахнет?	1	31.01		Выполнение лабораторных работ Рассматривание волосков эпидермиса растений.
21	Лабораторная работа №12. Кто изобрёл бумагу? Изучение осиных гнёзд и бумаги под микроскопом. Почему карандаш пишет по бумаге?	1	07.02		Выполнение лабораторной работы.
22	Лабораторная работа №13.Почему позеленели стенки аквариума и стволы деревьев?	1	14.02.		Выполнение лабораторной работы. Изучение одноклеточных водорослей.

23	Зимняя экскурсия: Новогодняя сказка.	1	21.02		Снежинки и льдинки под микроскопом. Выращиваем и смотрим кристаллы.
24	Тайны грибов. Строение грибов.	1	28.02		Знакомятся с царством грибов, наукой «микология».
25	Многообразие и значение грибов.	1	06.03		Знакомятся с многообразием царства грибов
26	Лабораторная работа №14. Из чего гриб состоит?	1	13.03		Выполнение лабораторной работы. Рассмотрение срезов гриба под лупой и микроскопом
27	Лабораторная работа №15. Почему овощи гнить начинают? Когда роса бывает мучнистой?	1	20.03		Выполнение лабораторной работы. Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений
28	Лабораторная работа № 16. Что происходит с тестом, когда туда дрожжи добавляют?	1	03.04		Выполнение лабораторной работы. Изучение почкования дрожжей.
29	Лабораторная работа №17. Почему нельзя вырезать своё имя на дереве?	1	10.04		Выполнение лабораторной работы. Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассмотрение его спор под микроскопом
30	Проект «В мире невидимок»	1	17.04		Подбирают и обрабатывают материал к проекту. Работают в группах.
31	Проект «В царстве растений»	1	24.04		Подбирают и обрабатывают материал к проекту. Работают в группах.
32	Проект «В царстве грибов»	1	08.05		Подбирают и обрабатывают материал к проекту. Работают в группах.
33	Представление проектов по курсу «Занимательная биология»	1	15.05		Представляют результаты своей деятельности.
34	Представление проектов по курсу «Занимательная биология»	1	22.05		Представляют результаты своей деятельности.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие к учебникам В. В. Пасечника, В. В. Латюшина, Д. В. Колесова, А. А. Каменского «Биология». 5—9 классы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://infourok.ru/elektronnie-obrazovatelnie-resursi-biologiya-klass-2322954.html>

Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Биология» <http://school-collection.edu.ru/collection> В помощь учителю биологии: образовательный сайт ИЕСЭН НГПУ <http://fns.nspu.ru/resurs/nat> Вся биология: научно-образовательный портал <http://www.sbio.info>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы,

Комплекты электронных таблиц по биологии:

Портреты ученых биологов

Правила поведения в учебном кабинете

Правила поведения на экскурсии

Правила работы с микроскопом

Карты:

Биосферные заповедники и национальные парки мира

Заповедники и заказники России

Зоогеографическая карта мира

Зоогеографическая карта России

Электронное приложение к учебнику «Биология. Введение в биологию. 5 класс»

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Интерактивная доска. Мультимедийный проектор.

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.

Комплект оборудования для комнатных растений.

Лупа ручная.

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические

особенности разных групп.

Наборы микропрепаратов, рельефные модели.

Коллекция семян и плодов. Модели-аппликации. Таблицы на печатной основе.

Лист внесения изменений
в рабочую программу внеурочной деятельности
«Занимательная биология»
в раздел «Календарно-тематическое планирование»
на 2023 – 2024 учебный год

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом
МБОУ СОШ №2
(протокол от 28.08.2023 г. №1)
Председатель МС:
_____ Л.Е.Линкина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Н.В. Задорожня
____.08.2023 г.