

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Курской области
Дмитриевский район Курской области
МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

на педагогическом
совете школы



председатель Сахарова Н.Л.
Протокол №9 от «28» июня
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР



Шульцева Е.Л.
от «28» июня 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы



Ляхова О.Ю.
Приказ №1-134/4 от «28»
июня 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Практическая биология»
(с использованием цифрового и аналогового оборудования центра
естественнонаучной и технологической направленности центра «Точка
роста»)
для обучающихся 7 класса

Составитель: Даева О.Г.,
учитель биологии

с. Крупец 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся. Уровень освоения программы – базовый.

Рабочая программа внеурочной деятельности для 7 класса «Практическая биология» разработана в соответствии с требованиями Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 18.07.2022 № 568, от 08.11.2022, от 27.12.2023, от 22.01.2024); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции);

ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287;

Основная общеобразовательная программа основного общего образования МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» на 2023-2028 учебный год;

План внеурочной деятельности МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» на 2024 – 2025 учебный год;

Рабочая программа воспитания МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» на 2021 – 2026 годы;

Положение о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в Муниципальном казённом общеобразовательном учреждении «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» Дмитриевского района Курской области в соответствии с требованиями ФГОС и ФОП начального общего, основного общего и среднего общего образования;

Программа «Практическая биология» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, цитологии, гистологии, ботаники, зоологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

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. Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии. Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации

ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 7 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. В учебном плане по предмету «Биология» отведено всего 1 час в неделю в 7 классе, что дает возможность сформировать у обучающихся только базовые знания по предмету, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки навыков и умений учащихся. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Также, данный курс будет способствовать развитию учебной мотивации по выбору профессии, связанной со знаниями в области биологии. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности подростков, создаются условия для успешности каждого обучающегося.

Внеурочная деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ООО организуется по основным направлениям развития личности (духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное, спортивно-оздоровительное и т.д.)

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной деятельности позволяет создать условия для:

- расширения содержания школьного биологического образования;
- повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе учебного предмета «Биология».

Цель: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру живых организмов, приобретение необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся, по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по химии.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально- ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение мини - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Срок реализации программы - 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения: **34 часа.**

Форма промежуточной аттестации: тестирование, самостоятельная работа, собеседование, проекты.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Введение (1 час).

Тема 1. Цитология и гистология (6 часов)

Строение клетки. Органоиды. Жизненный цикл клетки. Клетки животных и растений. Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека. Связь строения и функций клеток и тканей. Л.р.№1 Строение увеличительных приборов. Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших. Л.р.№4 Изучение тканей организма человека. Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки.

Формы проведения занятий: лабораторные работы с использованием оборудования центра «Точка роста», эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность.

Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (12 часов)

Бактерии: строение, размножение, систематика. Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи. Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Грибковые заболевания. Личная гигиена. Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания. Вирус СПИДа. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта. Л.р. №7 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла. Л.р. №8 Изучение дрожжей.

Формы проведения занятий: лабораторные работы с использованием оборудования центра «Точка роста», эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность.

Тема 3. Здоровое питание (11 часов)

Запасяющий углевод – крахмал. Л.р. №8 «Изучение крахмала в растениях». Изучение меда под микроскопом. Как портится бульон? Зачем варить еду? Качество продуктов питания: молоко. Качество продуктов питания: колбаса. Исследование консервов. Исследование кисло-молочных продуктов. Кристаллы, используемые в пищу. Губительная плесень.

Формы проведения занятий: лабораторные работы с использованием оборудования центра «Точка роста», эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность.

Тема 4. «Микология. Систематика лекарственных растений (6 часов)

Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Грибы – паразиты. Шляпочные грибы. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Покрытосеменные. Классификация. Признаки. Определение лекарственных растений семейств: Паслёновые, зонтичные, сложноцветные, лилейные. Фитотерапия в жизни человека. Практическая работа №1 Работа с определителями.

Формы проведения занятий: лабораторные работы с использованием оборудования центра «Точка роста», эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;

- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.
- проводить опыты (лабораторные эксперименты) с использованием аналогового лабораторного оборудования и цифрового оборудования центра «Точка роста».

Ожидаемые результаты

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 результаты:

- 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 результаты:

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.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

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

В эстетической сфере:

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент содержания рабочей программы
1	Введение	1	http://www.edu.ru/ http://edu-top.ru/katalog/ http://school.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/	Развитие творческих способностей, навыков общения, социального поведения, чувства доброты и взаимовыручки; Развитие познавательной активности, воображения, воспитание
2	Цитология и гистология	6	http://www.edu.ru/ http://edu-top.ru/katalog/ http://school.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/	интереса к традициям нашего народа, сопричастности их к общей культуре; Сформированность ценностного отношения к природе;
3	Микробиология и вирусология	10	http://www.edu.ru/ http://edu-top.ru/katalog/ http://school.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/	Сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств; Сформированность у учащихся осознанного самоопределения в выборе профессии;
3	Здоровое питание	11	http://www.edu.ru/ http://edu-top.ru/katalog/ http://school.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/	Сформированность у учащихся позитивной установки по отношению к труду, и восприятие труда как одной из высших ценностей в жизни; Воспитание любви к малой Родине;
5	Микология и систематика лекарственных растений	6	http://www.edu.ru/ http://edu-top.ru/katalog/ http://school.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/	Сформированность общественного сознания и гражданской позиции; Сформированность высокого патриотического сознания, чувства

			collection.edu.ru/	верности своему Отечеству, гордости за свою страну.
--	--	--	--------------------	--

Учебно-методические средства обучения

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. Н.И. Шорина. Биология: Практикум по ботанике. 6-7 классы.- М: НЦ ЭНАС, 2003.
4. В.П. Александрова, И.В. Болголова, Е.А. Нифантьева. Экология живых организмов: Практикум с основами экологического проектирования. 6-7 классы. – М.: Вако, 2014.
5. В.П. Александрова, И.В. Болголова. Культура здоровья человека: Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: Вако, 2015.
6. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах; 5-11 классы. Волгоград: Учитель, 2005г.
7. Пасечник В.В., Колесов Д.В., Маш Р.Д., И.Н. Беляев. Биология. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / М.: Дрофа, 2014 г.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>.
3. [Учебные материалы](#) и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education
4. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
5. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
6. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УВР

Шульцева Е. Л.
от «28» июня 2024 г.

Приложение 1
к учебному курсу внеурочной деятельности
«Практическая биология»
2024 год

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
курса внеурочной деятельности «Практическая биология»
7 класс

№ п\п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
1.	Введение. Цели задачи курса. Науки, изучающие человека	1	04.09.2024
2.	Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов	1	11.09.2024
3.	Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток	1	18.09.2024
4.	Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших	1	25.09.2024
5.	Гистология – наука о тканях. Л.р.№4 Изучение тканей организма человека	1	02.10.2024
6.	Виды тканей организма человека. Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки	1	09.10.2024
7.	Связь строения и функций клеток и тканей	1	16.10.2024
8.	Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	1	23.10.2024
9.	Бактерии. Размножение. Систематика. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта	1	06.11.2024
10	Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Л.р.№7 Изучение дрожжей	1	13.11.2024
11.	Хемосинтез и фотосинтез	1	20.11.2024
12.	Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства	1	27.11.2024
13.	Грибковые заболевания человека и животных.	1	04.12.2024

14.	Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды	1	11.12.2024
15.	Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»	1	18.12.2024
16.	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов	1	25.12.2024
17.	Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД	1	15.01.2025
18.	Запасающий углевод - крахмал Л.р. №8 «Изучение крахмала в растениях»	1	22.01.2025
19.	Изучение меда под микроскопом	1	29.01.2025
20.	Как портится бульон?	1	05.02.2025
21.	Зачем варить еду?	1	12.02.2025
22.	Качество продуктов питания: молоко	1	19.02.2025
23.	Качество продуктов питания: колбаса	1	26.02.2025
24.	Исследование консервов	1	05.03.2025
25.	Исследование кисло-молочных продуктов	2	12.03.2025
26.	Кристаллы, используемые в пищу	1	19.03.2025
	Губительная плесень	1	26.03.2025
27.	Микология – наука о грибах. Систематика грибов	1	09.04.2025
28.	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз	1	16.04.2025
29.	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов	1	23.04.2025
30.	Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека	1	30.04.2025
31.	Покрытосеменные. Классификация	1	07.05.2025
32.	Работа с определительными карточками, определителями растений. Практ. работа «Работа с определителями»	1	14.05.2025

33.	Защита проектных работ	1	21.05.2025
ИТОГО		34	

