государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 9
имени кавалера ордена Мужества Д.И.Герасименко
«Центр образования» городского округа Октябрьск Самарской области

Рассмотрена	**Проверена**	**Утверждена**
на заседании методического объединения учителей	Зам. директора по УВР	Приказом № 411
Протокол №1	_____ Е.А. Кузьмина	от «1» сентября 2026г.
от «26» августа 2026г.	«1» сентября 2026г.	И.о. директора школы
		_____Л.Г.Белешина

Программа внеурочной деятельности
«Практическая биология»

ЭП

O="ГБОУ СОШ №9 ""Центр образования"" г.о.Октябрьск Самарской области", CN= Белешина Любовь Геннадьевна, E= so_zu_school9_okt@63edu.ru
00bfd583d977080f24
2026.11.03 13:28:50+04'00'

Автор : Бочоришвили Т.Н.
учитель биологии
ГБОУ СОШ №9 «Центр образования»
г.о. Октябрьска

Пояснительная записка

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 компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 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 учащихся, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. 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.

Данный курс также 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.

Реализация рабочей программы внеурочной деятельности «Практическая биология» для 7—8 классов связана с использованием оборудования центра «Точка роста».

Использование оборудования центра «Точка роста» позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на внеурочных занятиях, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Рабочая программа курса «Практическая биология» для обучающихся 7-8 классов составлена на основе Программы воспитания МОУ Красноборская СОШ на 2025-2026 учебный год.

Цель и задачи программы

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

Задачи:

1. Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях
2. Приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов
3. Развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности
4. Подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.
5. Формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- Создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост; использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обученияв сотрудничестве, метод проектов).

- Организация проектной деятельности школьников и проведение миниконференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации.

Срок реализации – 1 год, 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

1. Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
2. Развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.
3. Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое)
4. Эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

1. 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.
2. Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
3. 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:

1. Выделение существенных признаков биологических объектов и процессов.
2. Определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
3. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей.
4. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
5. Умение работать с определителями, лабораторным оборудованием.
6. Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических процессов и объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. Знание основных правил поведения в природе.
2. Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

1. Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
2. Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

1. Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание курса

Название разделов и тем	Содержание темы	Формы организации занятия	Виды деятельности учащихся
Лаборатория Левенгука (4 часа)	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	Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа Приготовление и рассматривание микропрепаратов Зарисовка биологических объектов. Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).	Инструктаж по ТБ Групповая и индивидуальная формы работы. Выясняют устройство микроскопа и правила работы с ним. Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом Учатся работать с лабораторным оборудованием Выполняют лабораторные, практические иссле-довательские работы по изучаемой теме

Жизнедеятельность и разнообразие клеток (4 часа)	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов Открытие клетки. Открытие одноклеточных организмов. Особенности строения дрожжей, простейших	Практические и лабораторные работы	Знакомятся с основными методами исследования в биологии, правилами техники безопасности в кабинете биологии. Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение дрожжей.
Здоровое питание (7 часов)	Запасающий углевод - крахмал Изучение меда под микроскопом Как портится бульон Сухие и свежие дрожжи: есть ли отличия? Зачем варить еду? Качество продуктов питания: пирожки Качество продуктов питания: колбаса Исследование молока Кристаллы, используемые в пищу Губительная плесень	Практическое занятие по выявлению зерен крахмала в сыром и вареном картофеле Лабораторный практикум по выявлению настоящего меда. Проект «Продукты пчеловодства в с. Красноборск»	Учатся готовить микропрепараты, рассматривать их под микроскопом. Выполняют лабораторные, практические и иссле-довательские работы по изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах

Окружающий мир (3 часа)	Школьный мел под микроскопом Выявление уровня защиты у бумажных денежных купюр Определение качества одежды по волокнам спомощью микроскопа	Практическое занятие по определению искусственного и настоящего волокна в тканях и изделиях одежды. Практическое занятие по определению состава бумаги.	Выполняют лабораторные, практические и иссле-довательские работы по изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах
Растения (6 часов)	Как корень держится в земле? Стебель: от листьев к корням и обратно Как устроен лист У устьиц тоже есть «режим работы» Экологический практикум. С чего начинается растение Проращивание семян Верх и низ, или Что такое геотропизм	Лабораторный практикум Особенности строения корня на поперечном срезе. Лабораторный практикум Строение стебля. Лабораторный практикум. Поперечный срез листа. Лабораторный практикум. Особенности строения листовых пластинок. Практическая работа Морфологическое строение растения. Проект Что такое геотропизм.	Выполняют лабораторные, практические и иссле-довательские работы по изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах

Мир насекомых (2 часа)	Почему комары не падают, сидя вниз головой А зачем на свете пчелы? Целое насекомое	Практическая работа Особенности строения насекомого. Проект Ротовой аппарат насекомых	Выполняют лабораторные, практические и иссле довательские работы по изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах
Человек (7 часов)	Учебно-исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик	Практические и лабораторные работы: Работа с информацией Оформление доклада и презентации по определенной теме Проектно-исследовательская деятельность:	Выполняют лабораторные, практические и иссле довательские работы по изучаемой теме.

Отчётная конференция (1 час)	Представление результатов проектных работ на Конференции.		Защищают проекты Подведение итогов года с целью диагностики полученных умений и навыков.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема занятия	Коли чество часов	Из них		Формы проведения
			Теория	Практика	
1	Лаборатория Левенгука	4	2	2	Беседа Практическая работа Лабораторный практикум
2	Жизнедеятель ность и разнообразие клеток	4	2	2	Беседа Практическая работа
3	Здоровое питание	7	3	4	Беседа Лабораторный практикум Практические занятия
4	Окружающий мир	3	1	2	Практические занятия
5	Растения	6	3	3	Лабораторный практикум Практическая работа
6	Мир насекомых	2	1	1	Практическая работа
7	Человек	7	4	3	Исследовательская деятельность Практическая работа
Отчётная конференция		1		1	Конференция
ИТОГО		**34**	**16**	**18**	

Список литературы:

1. Методическое пособие «Реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «ТОЧКА РОСТА» (Москва, 2021 год).
2. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн.дляучителя.-2-еизд.,доп.— М.:Просвещение,1991.
3. Чернова Н.М.Лабораторный практикум по экологии.—М.:Просвещение,1986.

Интернет-ресурсы

1. http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm— биологическое разнообразие России.
2. http://www.wwf.ru— Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»
4. http://www.ecosystema.ru—экологическое образование детей и изучение природы России.