

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ростовской области

Управление образования Красносулинского района

МБОУ гимназия № 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

**к ООП ООО (5-9 классы),
утвержденной приказом № 104 от 31.08.2026г.**

**Содержательный раздел:
Рабочие программы учебных предметов**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности по биологии

«Увлекательная биология»

для обучающихся 9 класса

**Составитель:
учитель биологии высшей квалификационной категории
Перунова И.М.**

г. Красный Сулин 2026

1. Пояснительная записка

Программа рассчитана на учащихся 9 класса, которые завершили изучение биологии по линиям 5–8 классов (растения, животные, человек) и ещё не приступали к курсу общей биологии. Курс построен на знакомом материале: через наблюдения за растениями, животными и собственным организмом ученики подводятся к идеям клеточного строения, наследственности, эволюции и экологии — без формального введения новых разделов.

Направленность: естественно-научная.

Уровень освоения: базовый.

Возраст: 14–15 лет.

Объём: 34 часа (1 час в неделю).

Формы работы: лабораторные и практические работы, наблюдения, мини-исследования, дискуссии, игровые форматы, проектная деятельность.

2. Цель и задачи

Цель: поддержать и развить интерес к биологии через практическую работу с знакомыми объектами (растения, животные, человек) и постепенно подвести учащихся к понятиям общей биологии.

Задачи:

- углубить знания о растениях, животных и организме человека через практику и наблюдения;
- через знакомый материал познакомить с идеями клеточного строения, наследственности, изменчивости, эволюции и экологии;
- развить навыки наблюдения, экспериментирования, анализа данных;
- сформировать опыт проектной и исследовательской работы.

3. Планируемые результаты

Личностные:

- устойчивый интерес к биологии и естественным наукам;
- ответственное отношение к живым организмам, собственному здоровью и окружающей среде;
- готовность к осознанному выбору профиля обучения в старшей школе.

Метапредметные:

- планирование и проведение простых наблюдений и экспериментов;
- работа с таблицами, графиками, схемами, иллюстрациями;
- формулирование гипотез, выводов, представление результатов.

Предметные:

- углублённое понимание строения и жизнедеятельности растений и животных;

- понимание организма человека как единой системы;
- первичные представления о клетке, наследственности, эволюции и экологии (через знакомые примеры).

4. Содержание программы

Раздел 1. Растения: от знакомого к неизвестному (8 часов)

Растения как организмы: строение, жизненные процессы. Клеточное строение (через микроскопию — ученики видят клетку своими глазами). Фотосинтез: как растения «делают еду». Разнообразие растений: от водорослей к цветковым. Растения в жизни человека: питание, медицина, экология. Практикум: микроскопия клеток лука, листа, исследование влияния света на рост проростков, качественные реакции на органические вещества в растениях.

Раздел 2. Животные: поведение, приспособления, разнообразие (7 часов)

Одноклеточные и многоклеточные животные. Приспособления к среде обитания. Поведение животных: инстинкты, обучение, рефлексy. Почему животные разные: знакомство с идеей изменчивости и отбора (через наблюдения, без формальной теории). Практикум: наблюдение за поведением животных (на примере простейших, насекомых или домашних животных), анализ приспособлений, работа с определительными карточками.

Раздел 3. Человек: организм и здоровье (7 часов)

Системы органов (повторение и углубление). Нервная и гуморальная регуляция. Иммуитет и здоровье. Питание и состав пищи. Мифы о здоровье. Практикум: анализ состава продуктов, оценка физической подготовленности, разбор мифов о питании и здоровье.

Раздел 4. Живая природа вокруг нас: экология и взаимодействия (6 часов)

Что такое экосистема (через знакомые примеры: лес, луг, пруд, аквариум). Пищевые цепи. Влияние человека на природу. Растения и животные нашего региона. Практикум: моделирование пищевых цепей, фитоиндикация (изучение растений-индикаторов), анализ экологических проблем региона.

Раздел 5. Проектная и исследовательская работа (6 часов)

Выбор темы, планирование, сбор данных, оформление, защита проекта. Итоговая конференция.

5. Календарно-тематическое планирование (34 часа)

<i>№ п/п</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Содержание</i>	<i>Форма работы</i>
Раздел 1. Растения: от знакомого к неизвестному (8 часов)			
1	Вводное занятие. Что такое	Знакомство с	Беседа, мини-викторина

	увлекательная биология?	курсом. Что мы уже знаем о живой природе. Правила работы в кабинете.	по пройденному
2	Растения вокруг нас: от водорослей до цветковых	Повторение многообразия растений. Споровые и семенные. Жизненные формы.	Игра-путешествие, работа с гербарием/иллюстрациями
3	Клетка растения: заглянем под микроскоп	Растительная клетка: оболочка, ядро, хлоропласты, вакуоль.	Лабораторная работа: микроскопия клеток кожицы лука, листа элодеи
4	Химические вещества в растениях	Вода, сахара, крахмал, белки в растениях. Качественные реакции.	Практикум: обнаружение крахмала (раствор Люголя), сахаров, белков в растительных объектах
5	Как растения добывают пищу: фотосинтез	Условия и результаты фотосинтеза. Зависимость от света, воды, углекислого газа.	Демонстрационный опыт: образование крахмала в листе (по готовому препарату или видео), обсуждение
6	Растения и свет: эксперимент с проростками	Влияние света на рост и развитие растений. Фототропизм.	Лабораторная работа: наблюдение за проростками в разных условиях (заранее посеянные)
7	Растения в жизни человека	Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Растения в медицине и промышленности.	Мини-исследование: поиск информации о растениях-лекарях, обсуждение

8	Растения-индикаторы: о чём говорит растительность	Растения как показатели состояния среды. Виды-индикаторы.	Практикум: анализ растений на школьном дворе или по фото/гербариям
Раздел 2. Животные: поведение, приспособления, разнообразие (7 часов)			
9	От простейших к позвоночным: как устроено разнообразие	Повторение: одноклеточные, кишечнополостные, черви, членистоногие, хордовые.	Игра-определитель: «Угадай животное по признакам»
10	Приспособления животных к среде	Как животные приспособлены к жизни в воде, на суше, в воздухе, в почве. Форма тела, покровы, конечности.	Практикум: анализ адаптаций по иллюстрациям, заполнение таблицы
11	Почему животные разные: изменчивость и наследственность (без формул)	Идея наследственности: почему потомство похоже на родителей, но не одинаково. Идея изменчивости: отличия внутри вида. Примеры из жизни домашних животных.	Дискуссия, работа с фотографиями животных и их детёнышей
12	Как появляются новые признаки: естественный отбор (без теории, на примерах)	Мотыльки на берёзе, устойчивость бактерий к антибиотикам. Кто выживает и почему.	Кейс-анализ: «Мотыльки и промышленная революция», моделирование ситуации

13	Поведение животных: инстинкты и рефлексy	Врождённое и приобретённое поведение. Рефлексы у животных и человека. Память и обучение.	Дискуссия, просмотр видео, обсуждение примеров (собаки, птицы, насекомые)
14	Наблюдение за поведением животных	Наблюдение за простейшими (инфузориями) или домашними животными. Фиксация результатов.	Лабораторная или домашняя работа: наблюдение, записи, выводы
15	Животные нашего региона	Животные Ростовской области: виды, охрана, красная книга региона.	Мини-исследование: поиск информации, подготовка коротких сообщений
Раздел 3. Человек: организм и здоровье (7 часов)			
16	Человек как организм: системы органов (повторение и углубление)	Опорно-двигательная, кровеносная, дыхательная, пищеварительная системы. Связь строения и функций.	Практикум: моделирование, работа со схемами, мини-тест
17	Нервная система и рефлексы	Рефлекторная дуга. Соматическая и вегетативная НС. Рефлексы — от животных к человеку.	Практикум: проверка рефлексов (коленный, зрачковый), измерение реакции
18	Гормоны и регуляция	Эндокринные	Мини-лекция, разбор

		железы. Гормоны — «химические командиры». Инсулин, адреналин, гормоны роста.	ситуаций («стресс-реакция», «сахарный диабет»)
19	Иммунитет и здоровье	Виды иммунитета. Вакцинация. Как организм защищается.	Дискуссия: мифы об иммунитете и прививках, работа с текстами
20	Что мы едим: анализ состава продуктов	Белки, жиры, углеводы в пище. Энергетическая ценность. Пищевые добавки.	Практикум: анализ этикеток, расчёт калорийности, сравнение продуктов
21	Мифы о здоровье: разбираем вместе	Популярные утверждения о здоровье, питании, спорте. Что правда, а что нет.	Дебаты, работа в группах, разбор кейсов
22			
	Раздел 4. Живая природа вокруг нас: экология и взаимодействия (6 часов)		
23	Что такое экосистема (на примере леса, пруда, луга)	Компоненты экосистемы: производители, потребители, разрушители. Взаимосвязи.	Практикум: составление схемы экосистемы (знакомый биоценоз)
24	Пищевые цепи и сети	Продуценты, консументы, редуценты. Передача энергии по цепи.	Практикум: построение пищевых цепей, расчёт количества звеньев
25	Экологические проблемы нашего региона	Загрязнение, вырубка, снижение биоразнообразия.	Круглый стол: обсуждение, поиск решений

		Ростовская область: местные проблемы.	
26	Человек и природа: как снизить вред	Биоремедиация, переработка, сортировка отходов, разумное потребление.	Практикум: расчёт экологического следа (простая версия), обсуждение
27			
28	Биология и профессии	Где работают биологи: медицина, экология, сельское хозяйство, биотехнологии, ветеринария.	Профориентационная игра, обсуждение
Раздел 5. Проектная и исследовательская работа (6 часов)			
29	Проектная работа: выбор темы и планирование	Постановка цели, гипотезы, плана. Что можно исследовать в школе и дома.	Консультация, работа в парах/индивидуально
30	Проектная работа: сбор данных, обработка и оформление	Наблюдения, эксперименты, опросы, анализ источников, таблицы, графики, выводы	Самостоятельная работа под руководством учителя
31	Проектная работа: доработка и репетиция	Проверка материалов, репетиция выступлений.	Консультация
32	Защита проектов	Презентация работ, вопросы, обсуждение.	Научная мини- конференция
33	Квест «Путешествие в мир биологии»	Командная игра по станциям: растения,	Игровой квест

		животные, человек, экология.	
34	Итоговое занятие. Рефлексия	Что узнали, чему научились. Впечатления от курса. Награждение активных участников.	Анкетирование, творческая мастерская

7. Материально-техническое обеспечение

- кабинет биологии с микроскопами;
- наборы готовых микропрепаратов (клетки растений, простейшие, ткани животных);
- реактивы для простых опытов (раствор Люголя, биуретовый реактив);
- семена для проращивания (фасоль, редис, горох);
- компьютер, проектор, доступ к интернету;
- распечатки заданий, карточек, определителей растений и животных;
- тонометр, секундомер для физиологических практикумов;
- гербарий или фотографии растений региона.

8. Формы контроля

- **Текущий:** наблюдение за работой на практикумах, проверка рабочих листов и мини-отчётов.
- **Тематический:** короткие проверочные задания после блоков (растения, животные, человек, экология).
- **Итоговый:** защита исследовательского проекта, результаты квеста.