

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение — средняя
общеобразовательная школа № 137**

620904, Свердловская обл, Екатеринбург г, Шабровский п, Ленина ул, дом № 45

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
МАОУ - СОШ № 137

Протокол № 1
от «28» 08. 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директором МАОУ - СОШ № 137
С.А. Палкина

Приказ № 201
от «31» 08. 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ

Направление: естественно-научное
для обучающихся 9 классов
срок реализации 1 год

Екатеринбург 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практикум по биологии» для 9 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и с учётом следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утверждённая приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370.
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.09.2020 № 28 СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».
6. Устав МАОУ – СОШ № 137.

1.1. Актуальность программы

Курс «Практикум по биологии» для 9 класса является дополнением к основному курсу биологии и направлен на закрепление, систематизацию и углубление знаний, полученных за 6–8 классы. Программа ориентирована на обучающихся, проявляющих повышенный интерес к биологии, и способствует формированию естественно-научной грамотности, развитию практических умений и навыков исследовательской деятельности.

Особую актуальность курс приобретает в связи с необходимостью подготовки обучающихся к основному государственному экзамену (ОГЭ) по биологии: программа предусматривает отработку практической части экзамена, решение биологических задач и работу с текстами, схемами и таблицами.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: расширение, систематизация и углубление биологических знаний обучающихся, развитие практических умений и навыков исследовательской деятельности, формирование естественно-научной грамотности.

Задачи:

Обучающие:

- расширить и углубить знания по наиболее важным и сложным вопросам курса биологии;

- повторить и закрепить основные биологические понятия и термины;
- сформировать умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- освоить методы проведения простых биологических экспериментов и наблюдений;
- обучить алгоритмам выполнения практических заданий в формате ОГЭ.

Развивающие:

- развивать логическое мышление, умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать навыки анализа, синтеза и обобщения биологической информации;
- формировать умение четко и кратко излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом;
- развивать самостоятельность и познавательную активность.

Воспитательные:

- формировать научное мировоззрение и экологическую культуру;
- воспитывать ответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих;
- способствовать профессиональному самоопределению в сфере биологии и медицины;
- воспитывать трудолюбие, аккуратность и настойчивость в достижении цели.

1.3. Отличительные особенности программы

Программа имеет **практико-ориентированный характер**: значительная часть учебного времени отводится на выполнение практических работ, решение биологических задач и отработку заданий в формате ОГЭ. Курс построен на деятельностной основе и позволяет обучающимся не только закрепить теоретические знания, но и применить их в практической деятельности.

1.4. Адресат программы

Обучающиеся 9 класса (14–15 лет), проявляющие интерес к биологии и планирующие продолжение образования в естественно-научном профиле. Наполняемость группы — от 8 до 15 человек.

1.5. Объём и режим занятий

Общий объём программы — **34 часа** (1 час в неделю, 34 учебные недели). Продолжительность одного занятия — 45 минут (с учётом СанПиН). Форма обучения — очная, групповая.

2. Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Введение. Биология как наука. Методы биологии	2	1	1	Опрос
2	Клеточное строение организмов	6	2	4	Практическая работа
3	Царства живой природы: бактерии, грибы, растения	8	3	5	Практическая работа
4	Царство Животные. Организм человека	8	3	5	Практическая работа
5	Общая биология: закономерности жизни	6	3	3	Тест, практическая работа
6	Решение задач и подготовка к ОГЭ	4	1	3	Итоговый тест
	Итого	34	13	21	

3. Содержание программы

Раздел 1. Введение. Биология как наука. Методы биологии (2 ч)

Теория (1 ч): Биология как наука, её достижения и методы. Роль биологии в жизни человека. Основные методы биологических исследований: наблюдение, эксперимент, моделирование, сравнение.

Практика (1 ч): Отработка умения работать с текстом, рисунками и схемами. Составление плана биологического эксперимента.

Раздел 2. Клеточное строение организмов (6 ч)

Теория (2 ч): Клетка — единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение растительной и животной клетки. Химический состав клетки. Основные процессы жизнедеятельности клетки.

Практика (4 ч): Работа с микроскопом. Изучение строения растительной и животной клетки на готовых микропрепаратах. Сравнение клеток разных организмов. Решение заданий в формате ОГЭ по теме «Клетка».

Раздел 3. Царства живой природы: бактерии, грибы, растения (8 ч)

Теория (3 ч): Бактерии: строение, жизнедеятельность, значение. Грибы: строение, питание, размножение, значение. Растения: основные отделы, строение и процессы жизнедеятельности.

Практика (5 ч): Изучение строения бактерий и грибов (по микропрепаратам и моделям). Работа с гербарием и определителями растений. Изучение процессов фотосинтеза и дыхания растений. Решение заданий в формате ОГЭ по теме «Растения. Грибы. Бактерии».

Раздел 4. Царство Животные. Организм человека (8 ч)

Теория (3 ч): Основные группы животных, их строение и жизнедеятельность. Организм человека: системы органов, их функции. Гигиена и здоровый образ жизни.

Практика (5 ч): Изучение строения животных (по микропрепаратам, моделям, таблицам). Решение задач по теме «Организм человека». Отработка заданий в формате ОГЭ: работа с текстом, анализ схем и таблиц.

Раздел 5. Общая биология: закономерности жизни (6 ч)

Теория (3 ч): Основы генетики: наследственность и изменчивость. Основы экологии: экосистемы, цепи питания, круговорот веществ. Эволюционное учение.

Практика (3 ч): Решение генетических задач. Составление цепей питания. Анализ экологических ситуаций. Отработка заданий в формате ОГЭ по теме «Общая биология».

Раздел 6. Решение задач и подготовка к ОГЭ (4 ч)

Теория (1 ч): Структура ОГЭ по биологии. Типы заданий. Критерии оценивания.

Практика (3 ч): Выполнение тренировочных вариантов ОГЭ. Разбор типичных ошибок. Итоговое тестирование.

4. Планируемые результаты

Личностные результаты

- формирование познавательного интереса к биологии и ценностного отношения к живой природе;
- развитие самостоятельности, ответственности и трудолюбия;
- формирование экологической культуры и бережного отношения к окружающей среде;
- ориентация на здоровый образ жизни и профессиональное самоопределение в сфере биологии и медицины.

Метапредметные результаты

- умение планировать и осуществлять учебную деятельность;
- умение работать с различными источниками информации, анализировать и структурировать её;
- умение устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы;
- владение навыками исследовательской деятельности и работы в группе.

Предметные результаты

- знание основных биологических понятий, закономерностей и процессов;
- умение работать с микроскопом, гербарием, определителями и другими средствами обучения;
- умение решать биологические задачи и выполнять практические задания в формате ОГЭ;
- умение оформлять результаты практических работ и наблюдений.

5. Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Форма контроля
1	Биология как наука. Методы биологии	1	Беседа	Опрос
2	Работа с текстом и схемами. План эксперимента	1	Практическая работа	Анализ работ
3	Клетка — единица строения организмов	1	Комбинированное занятие	Опрос

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Форма контроля
4	Строение растительной и животной клетки	1	Практическая работа (микроскоп)	Анализ работ
5	Химический состав клетки	1	Беседа	Опрос
6	Процессы жизнедеятельности клетки	1	Комбинированное занятие	Опрос
7	Сравнение клеток разных организмов	1	Практическая работа	Анализ работ
8	Решение заданий ОГЭ по теме «Клетка»	1	Практикум	Проверка заданий
9	Бактерии: строение и значение	1	Беседа	Опрос
10	Грибы: строение и значение	1	Комбинированное занятие	Опрос
11	Изучение бактерий и грибов	1	Практическая работа	Анализ работ
12	Растения: основные отделы	1	Беседа	Опрос
13	Работа с гербарием и определителями	1	Практическая работа	Анализ работ
14	Фотосинтез и дыхание растений	1	Комбинированное занятие	Опрос
15	Решение заданий ОГЭ по теме «Растения»	1	Практикум	Проверка заданий

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Форма контроля
16	Царство Животные: обзор	1	Беседа	Опрос
17	Изучение строения животных	1	Практическая работа	Анализ работ
18	Организм человека: системы органов	1	Комбинированное занятие	Опрос
19	Решение задач по теме «Организм человека»	1	Практикум	Проверка заданий
20	Гигиена и здоровый образ жизни	1	Беседа	Опрос
21	Отработка заданий ОГЭ по теме «Животные»	1	Практикум	Проверка заданий
22	Основы генетики	1	Беседа	Опрос
23	Решение генетических задач	1	Практикум	Проверка заданий
24	Основы экологии: экосистемы	1	Комбинированное занятие	Опрос
25	Составление цепей питания	1	Практическая работа	Анализ работ
26	Эволюционное учение	1	Беседа	Опрос
27	Решение заданий ОГЭ по общей биологии	1	Практикум	Проверка заданий
28	Структура ОГЭ по биологии	1	Беседа	Опрос

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Форма контроля
29	Тренировочный вариант ОГЭ (часть 1)	1	Практикум	Проверка заданий
30	Тренировочный вариант ОГЭ (часть 2)	1	Практикум	Проверка заданий
31	Разбор типичных ошибок	1	Практикум	Анализ работ
32	Итоговое тестирование	1	Тест	Тест
33	Обсуждение результатов. Рефлексия	1	Круглый стол	Рефлексия
34	Резервное время	1	Консультация	—

6. Условия реализации программы

6.1. Материально-техническое обеспечение

- учебный кабинет биологии с лабораторным оборудованием;
- микроскопы и готовые микропрепараты;
- гербарии, коллекции, модели и муляжи;
- таблицы, схемы, дидактические карточки;
- проектор или интерактивная доска;
- компьютер с доступом в интернет;
- аптечка первой помощи.

6.2. Информационное обеспечение

- учебники и учебные пособия по биологии для 6–9 классов;
- сборники заданий в формате ОГЭ;
- презентации и видеоматериалы по темам курса;
- ресурсы сети Интернет (образовательные порталы, онлайн-тренажёры).

6.3. Кадровое обеспечение

Программу реализует учитель биологии, имеющий высшее профессиональное образование и владеющий методикой подготовки к ОГЭ.

7. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы контроля:

- **Текущий контроль:** устный опрос, проверка практических работ, анализ выполнения заданий.
- **Промежуточная аттестация:** тестирование по итогам первого полугодия.
- **Итоговая аттестация:** итоговое тестирование в формате ОГЭ.

Критерии оценки:

- правильность выполнения заданий;
- самостоятельность и аккуратность;
- умение работать с различными источниками информации;
- качество оформления практических работ.

8. Методические материалы

Методы обучения: словесные (беседа, объяснение), наглядные (демонстрация, работа с таблицами и схемами), практические (лабораторные и практические работы, решение задач, тренинги).

Формы организации занятий: групповая, индивидуальная, парная.

Педагогические технологии: технология практико-ориентированного обучения, технология разноуровневого обучения, проектная технология, ИКТ.

Структура занятия:

- вводная часть (мотивация, постановка цели);
- основная часть (теория или практическая работа);
- заключительная часть (рефлексия, фиксация результатов).

9. Список литературы

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении ФГОС ООО».
3. Федеральная образовательная программа основного общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370).

Для педагога:

1. Пасечник В.В. Биология. 9 класс: учебник. — М.: Просвещение, 2023.
2. Шмарковская И.Л., Маскаева Е.М. Биология. Лабораторный практикум. Раздел «Общая биология». — М.: Легион, 2022.
3. Сборники заданий ОГЭ по биологии (под ред. В.С. Рохлова и др.).
4. Методические рекомендации по подготовке к ОГЭ по биологии.

Для обучающихся:

1. Пасечник В.В. Биология. 9 класс: учебник. — М.: Просвещение, 2023.
2. Сборники тренировочных заданий в формате ОГЭ.
3. Интернет-ресурсы: ФИПИ (fipi.ru), образовательные порталы.