

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Аромашевская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза В.Д. Кармацкого»

РАССМОТРЕНО:
Протокол педагогического
совета № 1
от «28» августа 2026г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ЦОЕНТН «Точка
роста»
Кал Н.В. Канова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ
«Аромашевская СОШ
им. В.Д. Кармацкого»
А.Г. Ковалева
Приказ №403-од
от 31.08.2026г.

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Биология: путь к ОГЭ»

Направленность: естественно-научная (биология)

Возраст обучающихся: 14–16 лет (8-9 класс)

Срок реализации: 1 год

Количество часов: 68 ч/год, 2 ч/неделю

Форма организации: кружок, консультации

Разработчик:

Канова Наталья Васильевна,
руководитель ЦОЕНТН «Точка роста»,
учитель математики,
высшая квалификационная категория



с. Аромашево
2026 г.

Содержание

1	Пояснительная записка	2
1.1	Нормативно-правовая база	2
1.2	Связь с базовым учебным предметом	2
1.3	Актуальность	2
1.4	Новизна	3
1.5	Цель и задачи	3
1.6	Место курса в образовательном процессе	3
2	Планируемые результаты освоения курса	4
2.1	Личностные результаты	4
2.2	Метапредметные результаты	4
2.3	Предметные результаты	4
3	Содержание курса по разделам	6
3.1	Раздел 1. Введение. Структура основного государственного экзамена по биологии	6
3.2	Раздел 2. Биология как наука. Методы изучения живой природы	6
3.3	Раздел 3. Признаки живых организмов. Клеточное строение	6
3.4	Раздел 4. Многообразие организмов и их систематика	6
3.5	Раздел 5. Растения. Грибы. Лишайники	6
3.6	Раздел 6. Животные	7
3.7	Раздел 7. Человек и его здоровье	7
3.8	Раздел 8. Экосистемная организация живой природы	7
3.9	Раздел 9. Итоговое повторение и диагностика	7
4	Тематическое планирование	8
5	Формы контроля и оценочные материалы	10
5.1	Текущий контроль	10
5.2	Промежуточная аттестация	10
5.3	Итоговый контроль	11
5.4	Примеры оценочных материалов	11
6	Методическое и материально-техническое обеспечение	11
6.1	Оборудование и материалы	11
6.2	Дидактические материалы	11
6.3	Литература для учителя	11
6.4	Литература для обучающихся	12
6.5	Интернет-ресурсы	12
7	Список литературы	12
	Приложение	13

1 Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Биология: путь к ОГЭ» реализуется на базе Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» и ориентирована на обучающихся 9 класса. Программа направлена на систематизацию и углубление знаний по биологии, отработку навыков решения заданий в формате основного государственного экзамена и формирование функциональной естественно-научной грамотности.

1.1 Нормативно-правовая база

Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287;
- Федеральной образовательной программой основного общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 370;
- Кодификатором проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по биологии;
- Спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по биологии;
- Демонстрационным вариантом контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2026 года по биологии;
- Локальными актами МАОУ «Аромашевская СОШ им. В.Д. Кармацкого».

1.2 Связь с базовым учебным предметом

Курс опирается на содержание школьной биологии для 5–9 классов и направлен на углублённое изучение разделов: «Биология как наука», «Признаки живых организмов», «Систематика растений, животных, грибов и бактерий», «Человек и его здоровье», «Экосистемная организация живой природы». Особое внимание уделяется решению заданий различных типов и уровней сложности, соответствующих кодификатору основного государственного экзамена.

1.3 Актуальность

Основной государственный экзамен по биологии является одной из форм государственной итоговой аттестации, результаты которой влияют на дальнейшее обучение и профориентацию. Экзаменационная работа состоит из двух частей и включает 26 заданий. Программа позволяет систематизировать знания, полученные за курс основной школы, отработать навыки выполнения заданий всех типов (с кратким ответом, с выбором ответа, с развёрнутым ответом), сформировать умения применять биологические знания для объяснения явлений и решения практических задач.

1.4 Новизна

Программа отличается усиленной практической направленностью: более семидесяти процентов времени отводится на решение заданий в формате основного государственного экзамена, выполнение тематических и итоговых диагностических работ. В отличие от традиционных факультативов, программа построена в строгом соответствии с актуальными документами Федерального института педагогических измерений (кодификатор, спецификация, демоверсия). Включены задания на анализ графиков, таблиц, схем, текстов биологического содержания, а также задания на работу со статистическими данными и решение учебных задач.

1.5 Цель и задачи

Цель: систематизация и углубление знаний по биологии, формирование умений и навыков, необходимых для успешной сдачи основного государственного экзамена по биологии, развитие функциональной естественно-научной грамотности.

Задачи:

- *Обучающие:* систематизировать знания по всем разделам курса биологии основной школы, предусмотренным кодификатором основного государственного экзамена; сформировать умения решать задания всех типов (с кратким ответом, с выбором ответа, с развёрнутым ответом); освоить методы решения качественных и количественных биологических задач.
- *Развивающие:* развить логическое и критическое мышление, умение анализировать условие задания, выбирать оптимальный способ решения; сформировать навыки работы с информацией, представленной в разных формах (таблица, график, диаграмма, схема, рисунок); развить умение строить биологические модели реальных процессов.
- *Воспитательные:* воспитать ответственное отношение к учебному труду и подготовке к итоговой аттестации; способствовать формированию научного мировоззрения; сформировать навыки работы в команде при выполнении исследовательских и проектных заданий.

1.6 Место курса в образовательном процессе

Курс реализуется как внеурочная деятельность в форме кружка. Общий объём – 68 часов (2 часа в неделю). Занятия проводятся в кабинете биологии с использованием раздаточных материалов, сборников заданий, демонстрационного оборудования (таблицы, модели, микропрепараты). Группа до 15 человек. Программа имеет преемственность с урочной деятельностью и обеспечивает углублённую подготовку к основному государственному экзамену.

2 Планируемые результаты освоения курса

2.1 Личностные результаты

(в соответствии с направлениями воспитания, определёнными ФГОС)

- **Патриотическое воспитание:** осознание вклада отечественных учёных-биологов в развитие мировой науки.
- **Гражданское воспитание:** готовность к участию в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах, ответственное отношение к итоговой аттестации.
- **Духовно-нравственное воспитание:** формирование честности, самостоятельности при выполнении заданий, уважения к результатам чужого труда.
- **Эстетическое воспитание:** развитие чувства красоты и гармонии живой природы.
- **Экологическое воспитание:** понимание роли биологии в решении экологических проблем, сохранении биоразнообразия.
- **Трудовое воспитание:** воспитание трудолюбия, аккуратности при выполнении лабораторных работ и оформлении результатов.
- **Ценность научного познания:** развитие интереса к исследовательской деятельности, критического мышления.
- **Здоровьесберегающее воспитание:** формирование представлений о здоровом образе жизни, рациональном питании, соблюдении гигиенических норм.

2.2 Метапредметные результаты

- *Регулятивные универсальные учебные действия:* самостоятельно ставить цели, планировать пути их достижения, контролировать и корректировать свои действия, оценивать результат в соответствии с критериями основного государственного экзамена.
- *Познавательные универсальные учебные действия:* осуществлять поиск и выделение необходимой информации (в том числе из таблиц, графиков, схем, рисунков); анализировать тексты заданий, строить логические цепочки рассуждений, использовать знаково-символические средства (схемы, таблицы, формулы).
- *Коммуникативные универсальные учебные действия:* организовывать учебное сотрудничество в группе, аргументировать свою точку зрения, представлять результаты решения заданий в устной и письменной форме.

2.3 Предметные результаты

(в соответствии с кодификатором основного государственного экзамена)

К концу обучения по программе обучающийся должен:

- **Знать и понимать:** основные биологические понятия, термины, законы и закономерности, предусмотренные кодификатором; строение и жизнедеятельность организмов разных царств; систематическое положение растений, животных, грибов и бактерий; строение и функции органов и систем органов человека; экосистемную организацию живой природы.

- **Уметь:** распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов; устанавливать соответствие между организмами и их принадлежностью к царствам живой природы; определять последовательность систематических таксонов; анализировать информацию, представленную в графической, табличной или текстовой форме; объяснять результаты биологических экспериментов; решать учебные задачи биологического содержания, проводить качественные и количественные расчёты.
- **Решать задания:** решать задания всех типов, предусмотренных спецификацией основного государственного экзамена (с кратким ответом — 21 задание, с развёрнутым ответом — 5 заданий); выполнять задания базового, повышенного и высокого уровней сложности.

3 Содержание курса по разделам

3.1 Раздел 1. Введение. Структура основного государственного экзамена по биологии

(4 часа)

Знакомство с программой, техника безопасности. Структура и содержание экзаменационной работы: две части, 26 заданий, система оценивания (максимальный первичный балл — 47). Знакомство с демонстрационным вариантом, кодификатором и спецификацией. Повторение основных биологических понятий и терминов за курс 5–8 классов.

3.2 Раздел 2. Биология как наука. Методы изучения живой природы

(6 часов)

Биология как наука, её разделы и связи с другими науками. Методы биологических исследований: наблюдение, описание, эксперимент, моделирование. Работа с данными, представленными в графической форме. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.

3.3 Раздел 3. Признаки живых организмов. Клеточное строение

(10 часов)

Понятие о жизни. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение, раздражимость. Химический состав клетки. Строение и функции клеточных органоидов. Обмен веществ и превращение энергии. Сравнение признаков и свойств растений и животных. Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма.

3.4 Раздел 4. Многообразие организмов и их систематика

(12 часов)

Организмы и их многообразие. Систематика растений и животных. Царства живой природы: растения, животные, грибы, бактерии, вирусы. Установление соответствия между организмами и их принадлежностью к царствам. Определение последовательности систематических таксонов — от наименьшего (вида) к наибольшему (царству) и наоборот. Сравнение признаков биологических объектов. Определение характеристик объектов живой природы по их описанию.

3.5 Раздел 5. Растения. Грибы. Лишайники

(8 часов)

Растительный организм. Ткани и органы растений. Жизнедеятельность растений: питание, дыхание, транспорт веществ, выделение. Размножение и развитие растений. Грибы и лишайники, их строение и жизнедеятельность. Значение растений, грибов и лишайников в природе и жизни человека.

3.6 Раздел 6. Животные

(8 часов)

Многообразие животных. Основные типы и классы животных. Строение и жизнедеятельность животных разных систематических групп. Сравнение морфологических признаков животных или их отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму. Соотношение признаков животных с моделями.

3.7 Раздел 7. Человек и его здоровье

(12 часов)

Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей. Определение особенностей жизнедеятельности организма человека. Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. Определение признаков и свойств организма человека. Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека. Гигиена человека. Здоровый образ жизни. Первая помощь. Обоснование необходимости рационального и здорового питания.

3.8 Раздел 8. Экосистемная организация живой природы

(6 часов)

Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы. Составление последовательности в экосистеме. Сопоставление объектов экосистемы. Биосфера — глобальная экосистема. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.

3.9 Раздел 9. Итоговое повторение и диагностика

(2 часа)

Обобщение изученного, систематизация знаний по всем разделам. Разбор типичных ошибок. Выполнение диагностической работы в формате основного государственного экзамена. Анализ результатов, индивидуальные консультации.

4 Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание обучения	Основные виды деятельности
Раздел 1. Введение. Структура ОГЭ по биологии (4 ч)				
1.1	Введение. Структура ОГЭ по биологии	2	Знакомство с программой, техника безопасности. Демо-версия, кодификатор, спецификация. Система оценивания.	Беседа, анализ документов, инструктаж.
1.2	Повторение основных понятий и терминов	2	Повторение биологических терминов и понятий за курс 5–8 классов.	Решение заданий, устный опрос, работа с терминологическими карточками.
Раздел 2. Биология как наука. Методы изучения живой природы (6 ч)				
2.1	Биология как наука. Методы биологических исследований	2	Биология, её разделы. Методы: наблюдение, эксперимент, моделирование.	Решение заданий, работа с текстом.
2.2	Работа с графиками и таблицами	2	Анализ данных, представленных в графической и табличной форме.	Решение заданий, построение графиков.
2.3	Биологические приборы и инструменты	2	Узнавание приборов и инструментов (микроскоп, лупа, термометр и другие).	Работа с рисунками, решение заданий.
Раздел 3. Признаки живых организмов. Клеточное строение (10 ч)				
3.1	Признаки живого. Клеточное строение	2	Понятие о жизни, признаки живого. Строение клетки.	Решение заданий, работа с рисунками.
3.2	Химический состав клетки	2	Органические и неорганические вещества клетки.	Решение заданий, работа с таблицами.
3.3	Органоиды клетки и их функции	2	Строение и функции органоидов.	Решение заданий, работа с рисунками.
3.4	Обмен веществ и энергии в клетке	2	Процессы обмена веществ, фотосинтез, дыхание.	Решение заданий, анализ схем.
3.5	Сравнение растительной и животной клеток	2	Сравнение признаков клеток растений и животных.	Решение заданий, заполнение таблиц.
Раздел 4. Многообразие организмов и их систематика (12 ч)				
4.1	Царства живой природы	2	Растения, животные, грибы, бактерии, вирусы.	Решение заданий на соответствие.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание обучения	Основные виды деятельности
4.2	Систематика растений	2	Отделы растений, классы, семейства.	Решение заданий на последовательность таксонов.
4.3	Систематика животных	2	Типы и классы животных.	Решение заданий на последовательность таксонов.
4.4	Систематика грибов и бактерий	2	Особенности систематики грибов и бактерий.	Решение заданий.
4.5	Определение характеристик организмов по описанию	2	Анализ описаний, определение признаков.	Решение заданий.
4.6	Обобщение по систематике	2	Комплексные задания на систематику.	Самостоятельная работа, проверка.
Раздел 5. Растения. Грибы. Лишайники (8 ч)				
5.1	Ткани и органы растений	2	Строение и функции тканей и органов растений.	Решение заданий, работа с рисунками.
5.2	Жизнедеятельность растений	2	Питание, дыхание, транспорт веществ.	Решение заданий, анализ схем.
5.3	Размножение растений	2	Вегетативное и генеративное размножение.	Решение заданий.
5.4	Грибы и лишайники	2	Строение и жизнедеятельность грибов и лишайников.	Решение заданий.
Раздел 6. Животные (8 ч)				
6.1	Многообразие животных	2	Основные типы животных (губки, кишечнополостные, черви, моллюски, членистоногие).	Решение заданий.
6.2	Хордовые животные	2	Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.	Решение заданий, работа с рисунками.
6.3	Сравнение морфологических признаков животных	2	Соотношение признаков с моделями.	Решение заданий.
6.4	Обобщение по животным	2	Комплексные задания по зоологии.	Самостоятельная работа.
Раздел 7. Человек и его здоровье (12 ч)				
7.1	Строение органов и систем органов человека	2	Распознавание органов на рисунках.	Решение заданий, работа с рисунками.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание обучения	Основные виды деятельности
7.2	Жизнедеятельность организма человека	2	Особенности жизнедеятельности.	Решение заданий.
7.3	Высшая нервная деятельность	2	Рефлексы, поведение, мышление.	Решение заданий.
7.4	Сравнение тканей и органов человека	2	Сравнительная характеристика.	Решение заданий, заполнение таблиц.
7.5	Гигиена и здоровый образ жизни	2	Здоровый образ жизни, рациональное питание, профилактика заболеваний.	Решение заданий, работа с текстом.
7.6	Обобщение по человеку	2	Комплексные задания по анатомии и физиологии человека.	Самостоятельная работа.
Раздел 8. Экосистемная организация живой природы (6 ч)				
8.1	Экосистема. Структура экосистемы	2	Понятие экосистемы, компоненты.	Решение заданий, работа со схемами.
8.2	Пищевые цепи и сети	2	Составление последовательностей в экосистеме.	Решение заданий.
8.3	Сопоставление объектов экосистемы	2	Сравнение признаков организмов в экосистеме.	Решение заданий.
Раздел 9. Итоговое повторение и диагностика (2 ч)				
9.1	Повторение и систематизация материала	2	Обобщение по всем разделам, разбор типичных ошибок.	Решение заданий из открытого банка, консультации.
ИТОГО		68		

5 Формы контроля и оценочные материалы

5.1 Текущий контроль

Осуществляется в ходе практических занятий в виде:

- устных опросов и блиц-опросов по теоретическому материалу;
- проверки письменных решений заданий;
- выполнения самостоятельных работ по пройденным темам;
- участия в групповых обсуждениях.

5.2 Промежуточная аттестация

Проводится по завершении каждого раздела в форме:

- тематического тестирования (задания в формате основного государственного экзамена);

- проверочной работы по разделу.

5.3 Итоговый контроль

Выполнение диагностической работы (вариант основного государственного экзамена). Критерии оценки соответствуют требованиям Федерального института педагогических измерений.

5.4 Примеры оценочных материалов

Приведены в приложении к программе.

6 Методическое и материально-техническое обеспечение

6.1 Оборудование и материалы

- Компьютер учителя с проектором (для демонстрации презентаций, рисунков, схем, таблиц).
- Демонстрационное оборудование: таблицы, модели, муляжи, микропрепараты.
- Раздаточные материалы: распечатки заданий основного государственного экзамена, бланки ответов, справочные таблицы.
- Доска (маркерная или меловая) для записи решений.

6.2 Дидактические материалы

- Открытый банк заданий Федерального института педагогических измерений (печатные версии).
- Сборники типовых экзаменационных вариантов.
- Таблицы и схемы по биологии.
- Карточки с заданиями различных типов и уровней сложности.

6.3 Литература для учителя

1. Федеральный институт педагогических измерений. Основной государственный экзамен 2026. Биология: типовые экзаменационные варианты. — Москва: Национальное образование, 2026.
2. Рохлов В.С. Основной государственный экзамен 2026. Биология. 30 типовых вариантов экзаменационных заданий. — Москва: Экзамен, 2026.
3. Кириленко А.А. Биология. Подготовка к основному государственному экзамену-2026. 20 тренировочных вариантов по демоверсии 2026 года. — Ростов-на-Дону: Легион, 2026.
4. Методические рекомендации по подготовке к основному государственному экзамену по биологии.

6.4 Литература для обучающихся

1. Рохлов В.С. Основной государственный экзамен 2026. Биология. Типовые тестовые задания. — Москва: Экзамен, 2026.
2. Сборник терминов и определений по биологии.

6.5 Интернет-ресурсы

- Федеральный институт педагогических измерений. Открытый банк заданий основного государственного экзамена. Режим доступа: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>
- Образовательный портал «Решу ОГЭ». Режим доступа: <https://bio-oge.sdangia.ru>
- ДемOVERсии, спецификации, кодификаторы основного государственного экзамена. Режим доступа: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

7 Список литературы

1. Федеральный институт педагогических измерений. Основной государственный экзамен 2026. Биология: типовые экзаменационные варианты. — Москва: Национальное образование, 2026.
2. Рохлов В.С. Основной государственный экзамен 2026. Биология. 30 типовых вариантов экзаменационных заданий. — Москва: Экзамен, 2026.
3. Кириленко А.А. Биология. Подготовка к основному государственному экзамену-2026. 20 тренировочных вариантов по демоверсии 2026 года. — Ростов-на-Дону: Легион, 2026.
4. Пасечник В.В., Суматохин С.В. Биология. 5–9 классы. — Москва: Просвещение, любое издание.
5. Открытый банк заданий Федерального института педагогических измерений. Режим доступа: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> (дата обращения: 01.04.2026).
6. ДемOVERсия основного государственного экзамена по биологии 2026. Режим доступа: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory> (дата обращения: 01.04.2026).

Приложение

Примеры оценочных материалов

Критерии оценки заданий с развёрнутым ответом (в соответствии с требованиями Федерального института педагогических измерений)

Критерий	Баллы
Приведено полное правильное решение, включающее все необходимые элементы ответа, обоснования и выводы.	3
Ответ правильный, но допущены незначительные ошибки в обосновании или оформлении.	2
Ответ неполный, допущены существенные ошибки.	1
Все случаи решения, не соответствующие вышеуказанным критериям выставления 1, 2 или 3 баллов.	0

Пример тестового задания (в формате основного государственного экзамена)

1. Установите соответствие между организмами и их принадлежностью к царствам живой природы.
2. Определите последовательность систематических таксонов, начиная с наименьшего.
3. Рассмотрите рисунок и определите, какой орган человека изображён.
4. Проанализируйте график и сделайте вывод о зависимости процесса от условий.

(Полные варианты заданий выдаются на занятиях.)

Поурочное тематическое планирование

Курс внеурочной деятельности «Биология: путь к ОГЭ»

9 класс (68 часов, 2 часа в неделю, 1 час — одно занятие)

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание обучения	Основные виды деятельности
Раздел 1. Введение. Структура ОГЭ по биологии (4 ч)				
1	Введение. Структура и содержание ОГЭ по биологии	1	Знакомство с программой, ТБ. Демоверсия, кодификатор, спецификация.	Беседа, анализ документов, инструктаж.
2	Знакомство с демонстрационным вариантом. Критерии оценивания	1	Разбор заданий демоверсии, знакомство с критериями.	Анализ заданий, работа с бланками ответов.
3	Повторение основных понятий и терминов (ботаника, зоология)	1	Повторение терминов по ботанике и зоологии.	Решение заданий, устный опрос.
4	Повторение основных понятий (анатомия, экология)	1	Повторение терминов по анатомии и экологии.	Решение заданий, работа с карточками.
Раздел 2. Биология как наука. Методы изучения живой природы (6 ч)				
5	Биология как наука. Разделы биологии	1	Биология, её разделы и связи с другими науками.	Решение заданий, работа с текстом.
6	Методы биологических исследований	1	Наблюдение, описание, эксперимент, моделирование.	Решение заданий.
7	Работа с графиками и диаграммами (задание 4)	1	Анализ данных, представленных в графической форме.	Решение заданий, построение графиков.
8	Составление инструкций по выполнению лабораторной работы (задание 5)	1	Определение последовательности действий.	Решение заданий.
9	Узнавание биологических приборов и инструментов (задание 6)	1	Микроскоп, лупа, термометр и др.	Работа с рисунками, решение заданий.
10	Обобщение по разделу «Методы биологии»	1	Решение заданий на методы исследования.	Самостоятельная работа, проверка.
Раздел 3. Признаки живых организмов. Клеточное строение (10 ч)				
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
11	Понятие о жизни. Признаки живого (задание 1)	1	Клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.	Решение заданий, работа с рисунками.
12	Химический состав клетки	1	Органические и неорганические вещества.	Решение заданий, работа с таблицами.
13	Строение клетки. Органоиды	1	Ядро, митохондрии, рибосомы, ЭПС и др.	Решение заданий, работа с рисунками.
14	Функции органоидов клетки	1	Связь строения и функций органоидов.	Решение заданий.
15	Обмен веществ и превращение энергии	1	Процессы обмена, фотосинтез, дыхание.	Решение заданий, анализ схем.
16	Сравнение растительной и животной клеток (задание 9)	1	Сравнение признаков и свойств.	Решение заданий, заполнение таблиц.
17	Сопоставление структур клетки и организма (задание 8)	1	Соответствие между уровнями организации.	Решение заданий.
18	Деление клетки. Митоз и мейоз	1	Процессы деления, значение.	Решение заданий, работа со схемами.
19	Решение заданий на клеточный уровень	1	Комплексные задания по теме «Клетка».	Решение заданий, разбор.
20	Обобщение по разделу «Клетка»	1	Решение заданий из открытого банка ФИПИ.	Самостоятельная работа.
Раздел 4. Многообразие организмов и их систематика (12 ч)				
21	Царства живой природы (задание 2)	1	Растения, животные, грибы, бактерии, вирусы.	Решение заданий на соответствие.
22	Систематика растений (задание 3)	1	Отделы, классы, семейства растений.	Решение заданий на последовательность таксонов.
23	Систематика животных (задание 3)	1	Типы и классы животных.	Решение заданий на последовательность таксонов.
24	Систематика грибов и бактерий	1	Особенности систематики грибов и бактерий.	Решение заданий.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
25	Определение характеристик организмов по описанию (задание 7)	1	Анализ описаний, определение признаков.	Решение заданий.
26	Сравнение признаков биологических объектов (задание 11)	1	Сравнительная характеристика.	Решение заданий, заполнение таблиц.
27	Дополнение информации в тексте (задание 10)	1	Вставка пропущенных терминов.	Решение заданий, работа с текстом.
28	Решение заданий на систематику (часть 1)	1	Задания на соответствие и последовательность.	Решение заданий, разбор.
29	Решение заданий на систематику (часть 2)	1	Задания на множественный выбор.	Решение заданий, разбор.
30	Обобщение по разделу «Систематика»	1	Комплексные задания по систематике.	Самостоятельная работа, проверка.
Раздел 5. Растения. Грибы. Лишайники (8 ч)				
31	Ткани и органы растений	1	Строение и функции тканей и органов.	Решение заданий, работа с рисунками.
32	Питание растений. Фотосинтез	1	Процесс фотосинтеза, условия.	Решение заданий, анализ схем.
33	Дыхание и транспорт веществ у растений	1	Дыхание, испарение, передвижение воды.	Решение заданий.
34	Размножение и развитие растений	1	Вегетативное и генеративное размножение.	Решение заданий.
35	Грибы: строение и жизнедеятельность	1	Особенности строения грибов, питание.	Решение заданий.
36	Лишайники	1	Строение и значение лишайников.	Решение заданий.
37	Решение заданий по ботанике	1	Задания из открытого банка ФИПИ.	Решение заданий, разбор.
38	Обобщение по разделу «Растения. Грибы. Лишайники»	1	Комплексные задания.	Самостоятельная работа.
Раздел 6. Животные (8 ч)				
39	Многообразие животных. Типы	1	Губки, кишечно-полостные, черви, моллюски, членистоногие.	Решение заданий.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
40	Хордовые животные. Рыбы и земноводные	1	Особенности строения и жизнедеятельности.	Решение заданий, работа с рисунками.
41	Пресмыкающиеся и птицы	1	Особенности строения и жизнедеятельности.	Решение заданий.
42	Млекопитающие	1	Особенности строения и жизнедеятельности.	Решение заданий.
43	Сравнение морфологических признаков животных (задание 13)	1	Соотношение признаков с моделями.	Решение заданий.
44	Решение заданий по зоологии (часть 1)	1	Задания на систематику и признаки животных.	Решение заданий, разбор.
45	Решение заданий по зоологии (часть 2)	1	Задания на множественный выбор.	Решение заданий, разбор.
46	Обобщение по разделу «Животные»	1	Комплексные задания по зоологии.	Самостоятельная работа.
Раздел 7. Человек и его здоровье (12 ч)				
47	Распознавание органов человека на рисунках (задание 14)	1	Органы и их части.	Решение заданий, работа с рисунками.
48	Особенности жизнедеятельности организма человека (задание 15)	1	Процессы жизнедеятельности.	Решение заданий.
49	Узнавание особенностей организма на рисунках (задание 16)	1	Строение, жизнедеятельность, ВНД.	Решение заданий, работа с рисунками.
50	Определение признаков организма человека (задание 17)	1	Множественный выбор.	Решение заданий.
51	Сравнение частей и систем органов (задание 18)	1	Сравнение клеток, тканей, органов.	Решение заданий, заполнение таблиц.
52	Высшая нервная деятельность и поведение	1	Рефлексы, мышление, память.	Решение заданий.
53	Гигиена и здоровый образ жизни	1	Профилактика заболеваний, режим дня.	Решение заданий, работа с текстом.
54	Рациональное питание (задание 26)	1	Обоснование необходимости здорового питания.	Решение заданий.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
55	Решение заданий по человеку (часть 1)	1	Задания на распознавание и сравнение.	Решение заданий, разбор.
56	Решение заданий по человеку (часть 2)	1	Задания на множественный выбор.	Решение заданий, разбор.
57	Решение заданий с развёрнутым ответом (№22–26)	1	Задания на объяснение и обоснование.	Решение заданий, проверка по критериям.
58	Обобщение по разделу «Человек»	1	Комплексные задания по анатомии и физиологии.	Самостоятельная работа.
Раздел 8. Экосистемная организация живой природы (6 ч)				
59	Экосистема. Структура экосистемы (задание 19)	1	Компоненты экосистемы.	Решение заданий, работа со схемами.
60	Пищевые цепи и сети (задание 20)	1	Составление последовательностей.	Решение заданий.
61	Сопоставление объектов экосистемы (задание 21)	1	Сравнение признаков организмов в экосистеме.	Решение заданий.
62	Роль биологии в практической деятельности (задание 22)	1	Объяснение роли биологии.	Решение заданий.
63	Решение заданий по экологии	1	Задания из открытого банка ФИПИ.	Решение заданий, разбор.
64	Обобщение по разделу «Экосистемы»	1	Комплексные задания по экологии.	Самостоятельная работа.
Раздел 9. Итоговое повторение и диагностика (4 ч)				
65	Повторение: ботаника и зоология	1	Систематизация знаний.	Решение заданий, консультации.
66	Повторение: анатомия и экология	1	Систематизация знаний.	Решение заданий, консультации.
67	Диагностическая работа в формате ОГЭ	1	Выполнение варианта ОГЭ.	Самостоятельная работа.
68	Анализ результатов. Работа над ошибками	1	Разбор типичных ошибок.	Анализ, коррекция знаний.
ИТОГО:				68