

Частное учреждение дополнительного образования
«Онлайн-школа подготовки к экзаменам «УМНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
ЧУ ДО «Онлайн-школа подготовки
к экзаменам «УМНАЯ ШКОЛА»
Протокол № 08/26
«19» марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель управления
ЧУ ДО «Онлайн-школа подготовки
к экзаменам «УМНАЯ ШКОЛА»
(приказ № 219/26 от 19.03.2026 г.).
Магосимьянова Д.Ф.



(Handwritten signature)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
«ГОДОВОЙ КУРС. БИОЛОГИЯ»
(8 КЛАСС)**

Форма обучения: очная;
Уровень программы: базовый; .
Возраст обучающихся: 14-15 лет;
Срок реализации: 9 месяцев; 63 академических часа (2026-2027 год).

г. Казань, 2026 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Актуальность

1.1.2. Отличительные особенности программы и новизна

1.1.3. Адресат программы

1.1.4. Форма обучения

1.1.5. Объем Программы

1.1.6. Особенности организации образовательного процесса

1.1.6.1. Форма реализации Программы

1.1.6.2. Организационные формы обучения

1.1.6.3. Режим занятий

1.2. Цель и задачи программы

1.2.1. Цель Программы

1.2.2. Задачи Программы

Достижение основных целей Программы предполагает решение следующих взаимосвязанных задач.

1.2.2.1 Предметные

1.2.2.2. Метапредметные

1.2.2.3 Личностные

1.3. Содержание программы

1.4. Планируемые результаты

1.4.1. Личностные результаты

1.4.2. Метапредметные результаты

1.4.3. Предметные результаты

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

2.2.2. Информационное обеспечение

2.2.3. Кадровое обеспечение программы:

2.3. Формы контроля и аттестации

2.3.1. Оценочные материалы

2.4. Методические материалы

2.4.1. Методы обучения:

2.4.1.1. По источникам и способам передачи информации:

2.4.1.2. По характеру методов познавательной деятельности:

2.4.1.3. По характеру деятельности обучающихся:

2.4.1.4. По характеру дидактических задач:

2.4.2. Методы воспитания:

2.4.3. Педагогические технологии

Приложение 1. Календарно-учебный график

Приложение 2. Перечень рекомендованных учебных и методических материалов, электронных образовательных ресурсов (ЭОР)

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Годовой курс. Биология» (8 класс) направлена на удовлетворение образовательных потребностей обучающихся в плане подготовки к *Основному Государственному Экзамену (ОГЭ)* и школьной программе 8 класса по биологии. Программа позволяет обучающимся целенаправленно использовать материалы программы и формат обучения как дополнительную подготовку, а также усовершенствовать знания школьного формата по предмету «Биология».

1.1.1. Актуальность

Необходимость разработки дополнительной общеобразовательной программы обусловлена запросом со стороны обучающихся и их родителей на необходимость реализации индивидуальных образовательных запросов, удовлетворения познавательных потребностей по предмету.

Дополнительная общеобразовательная программа разработана на основе ряда нормативных документов, определяющих правовые позиции и стратегические перспективы развития дополнительного образования в Российской Федерации:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р;

- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации;

- Закон Республики Татарстан от 22 июля 2013 года № 68-ЗРТ «Об образовании» (в ред. Законов РТ от 23.07.2014 № 61-ЗРТ, от 16.03.2015 № 14-ЗРТ, от 08.10.2015 № 76-ЗРТ, от 06.07.2016 № 54-ЗРТ, от 17.11.2016 № 84-ЗРТ);

- Устав частного учреждения дополнительного образования «Онлайн-школа подготовки к экзаменам «УМНАЯ ШКОЛА».

1.1.2. Отличительные особенности программы и новизна

Данная образовательная программа разработана с учётом современных тенденций и перспектив развития дистанционного обучения. Программа обеспечивает персонализированный и инновационный подход к образованию. Подход, в свою очередь, основан на обширном педагогическом опыте авторов и является уникальным продуктом, уважающим авторские права.

1.1.3. Адресат программы

Программа ориентирована на обучающихся 14 – 15 лет и сформирована с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей. Состав курса характеризуется как разновозрастный и постоянный.

1.1.4. Форма обучения

Очная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.1.5. Объем Программы

Программа рассчитана на 9 месяцев обучения. Объем программы составляет 63 академических часа.

1.1.6. Особенности организации образовательного процесса

1.1.6.1. Форма реализации Программы

Групповая или индивидуальная работа; работа с авторскими заданиями, изучение содержания и применения фактов в конкретных текстах, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного решения предметных задач и анализа данных, решение тестов, написание ответов в заданиях с развернутым ответом.

1.1.6.2. Организационные формы обучения

Обучение по Программе представляет собой занятия по теории и практике. Занятия проводятся с использованием аудиовизуального формата, синхронной и асинхронной коммуникации. Состав курса характеризуется как разновозрастный, постоянный.

1.1.6.3. Режим занятий

Продолжительность занятий измеряется в академических часах. Количество часов в неделю варьируется в зависимости от количества занятий в неделю, от сложности материала, транслируемого на занятии.

1.2. Цель и задачи программы

1.2.1. Цель Программы

Сформировать у учащихся системное представление о строении и жизнедеятельности человека как биологического организма, взаимосвязи органов и систем, а также о роли здорового образа жизни. Программа направлена на развитие интереса к изучению живой природы, умения наблюдать, анализировать и применять биологические знания в повседневной жизни.

1.2.2. Задачи Программы

Достижение основных целей Программы предполагает решение следующих взаимосвязанных задач.

1.2.2.1 Предметные

- узнать основы теоретической биологии;
- узнать предмет биологии, место биологии в естествознании;

- узнать основные положения биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез;
- узнать особенности строения, химического состава и функций клеток живых организмов;
- узнать реализацию наследственной информации;
- узнать процессы метаболизма;
- узнать размножение и развитие организма;
- узнать современные представления о возникновении и развитии жизни;
- узнать основы генетики и селекции;
- научиться решать генетические задачи;
- научиться решать задачи по цитологии;
- научиться аргументировать собственное мнение на основе полученных биологических знаний;
- научиться сознательно выбирать правильные ответы в тестовых заданиях контрольно-измерительных материалов;
- овладеть основными биологическими понятиями и дефинициями;
- овладеть прочной базой умений по систематизации разнообразной биологической информации;
- узнать спецификацию КИМ ОГЭ по биологии.

1.2.2.2. Метапредметные

- развивать у обучающихся способность самостоятельно ставить учебные цели, формулировать задачи, а также поддерживать интерес и мотивацию к познанию.
- развивать логическое и критическое мышление, умение анализировать, классифицировать, выявлять закономерности и строить аргументированные выводы.
- формировать умение эффективно применять знания и навыки для решения учебных задач, включая нестандартные ситуации.
- развивать эмоциональный интеллект, навыки командной работы, умение договариваться, решать конфликты и аргументировать свою позицию.
- способствовать развитию универсальных навыков XXI века, таких как самоорганизация, коммуникация и кооперация.
- повышать уровень цифровой грамотности, обучать эффективному использованию ИКТ и поисковых систем, а также развивать медиакомпетенции.

1.2.2.3 Личностные

- воспитывать уважительное и ответственное отношение к своему осознанному выбору;
- формировать внутреннюю позицию обучающегося на уровне положительного отношения к учебной деятельности, готовности и способности к саморазвитию, самообразованию, самовыражению и самореализации;
- ориентировать обучающихся на понимание причин успеха в учебной деятельности, ответственное отношение к процессу и результату своей деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям поставленной учебной цели;
- развивать осознанность выбора и построения индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающие социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

1.3. Содержание программы

Модуль 0. Как заниматься в Умскул

Теория: Модуль посвящён знакомству ученика с курсом.

Практика: —

Модуль 1. Общая биология

Теория: В рамках уроков модуля ученик познакомится с базовыми биологическими закономерностями, свойствами живого и разделами биологии, строением и физиологией клеток животных.

Практика: В рамках модуля ученики научатся решать типовые задания ВПР и ОГЭ по биологии.

Модуль 2. Зоология беспозвоночных

Теория: В ходе модуля ученики изучат особенности строения и физиологии различных групп беспозвоночных животных: простейших, кишечнополостных, червей, моллюсков и членистоногих.

Практика: В рамках модуля ученики научатся решать типовые задания ВПР и ОГЭ по биологии по зоологии беспозвоночных.

Модуль 3. Зоология позвоночных

Теория: В ходе модуля ученики изучат особенности строения и физиологии различных групп позвоночных животных: рыб, земноводных, рептилий, птиц и млекопитающих.

Практика: В рамках модуля ученики научатся решать типовые задания ВПР и ОГЭ по биологии по зоологии позвоночных.

Модуль 4. Экология

Теория: В рамках модуля ученики познакомятся с базовыми экологическими закономерностями.

Практика: В рамках модуля ученики научатся решать типовые задания ВПР и ОГЭ по биологии по экологии.

Модуль 5. Эволюция

Теория: В рамках модуля ученики познакомятся с основными этапами эволюционного развития животных, а также изучат эволюционные изменения в каждой системе органов животных.

Практика: В рамках модуля ученики научатся решать типовые задания ВПР и ОГЭ по биологии по эволюции.

Модуль 6. Практика

Теория: —

Практика: В рамках модуля ученики научатся решать все типы заданий ВПР и ОГЭ по биологии.

Контроль

Домашние задания.

1.4. Планируемые результаты

Планируемые результаты — совокупность метапредметных и предметных компетенций, приобретаемых обучающимися в ходе освоения Программы.

1.4.1. Личностные результаты:

Обучающийся сможет:

- воспитывать уважительное и ответственное отношение к своему осознанному выбору;
- формировать внутреннюю позицию обучающегося на уровне положительного отношения к учебной деятельности, готовности и способности к саморазвитию, самообразованию, самовыражению и самореализации;
- ориентировать обучающихся на понимание причин успеха в учебной деятельности, ответственное отношение к процессу и результату своей деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям поставленной учебной цели;
- развивать осознанность выбора и построения индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающие социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

1.4.2. Метапредметные результаты:

Учащиеся смогут:

- развивать у обучающихся способность самостоятельно ставить учебные цели, формулировать задачи, а также поддерживать интерес и мотивацию к познанию.
- развивать логическое и критическое мышление, умение анализировать, классифицировать, выявлять закономерности и строить аргументированные выводы.

- формировать умение эффективно применять знания и навыки для решения учебных задач, включая нестандартные ситуации.

- развивать эмоциональный интеллект, навыки командной работы, умение договариваться, решать конфликты и аргументировать свою позицию.

- способствовать развитию универсальных навыков XXI века, таких как самоорганизация, коммуникация и кооперация.

- повышать уровень цифровой грамотности, обучать эффективному использованию ИКТ и поисковых систем, а также развивать медиакомпетенции.

1.4.3. Предметные результаты:

Учащиеся смогут:

- узнать основы теоретической биологии;
- узнать предмет биологии, место биологии в естествознании;
- узнать основные положения биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез;

- узнать особенности строения, химического состава и функций клеток живых организмов;

- узнать реализацию наследственной информации;
- узнать процессы метаболизма;
- узнать размножение и развитие организма;
- узнать современные представления о возникновении и развитии жизни;
- узнать основы генетики и селекции;
- научиться решать генетические задачи;
- научиться решать задачи по цитологии;
- научиться аргументировать собственное мнение на основе полученных биологических знаний;

- научиться сознательно выбирать правильные ответы в тестовых заданиях контрольно-измерительных материалов;

- овладеть основными биологическими понятиями и дефинициями;
- овладеть прочной базой умений по систематизации разнообразной биологической информации;

- узнать спецификацию КИМ ОГЭ по биологии.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график составлен с учётом мнений участников образовательных отношений и определяет даты начала и окончания и продолжительность обучения по программе.

Дата начала курса — 1 сентября.

Дата окончания курса — 31 мая.

Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

По адресу места нахождения организации (420015, Республика Татарстан, г Казань, ул.Гоголя, д. 3А, этаж 3, помещ. 1019) оборудованы необходимыми техническими средствами рабочие места преподавателей, административного и технического персонала, проведен высокоскоростной корпоративный интернет.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При освоении учебного материала посредством электронной информационно-образовательной среды организация доводит до поступающих информацию об обязанностях обучающихся при освоении программы использовать свой персональный компьютер/ноутбук с доступом к сети «Интернет» в соответствии с рекомендованными техническими параметрами:

- система – 2-ядерный процессор, 4 ГБ доступной памяти;
- ОС – Microsoft Windows (32-bit or 64-bit), Apple Mac OS, Linux;
- веб-браузеры – Edge, Apple Safari, Google Chrome, Яндекс Браузер;
- наличие установленного флеш-плеера в веб браузере;
- скорость доступа к сети «Интернет» – не менее 750 кБит/сек;
- наличие звуковой карты;

2.2.2. Информационное обеспечение

Функционирование электронной информационно-образовательной среды:

Реализация программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к учебно-методическим материалам - текстовой, графической, аудио-, видеоинформации по программе через сеть «Интернет» в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг посредством регистрации и предоставления индивидуальных логина и пароля обучающимся к образовательной платформе <https://umschool.net>. Для установления подлинности личности (идентификации) обучающегося, всем обучающимся, зарегистрированным на образовательной платформе <https://umschool.net>, присваиваются уникальные имена – идентификаторы. Идентификатором обучающегося является логин пользователя, являющийся личным электронным почтовым адресом. Он привязан к ФИО обучающегося. Для аутентификации обучающегося используется атрибутивный идентификатор – уникальный пароль.

2.2.3. Кадровое обеспечение программы:

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, реализующая дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Требования к квалификации Педагога дополнительного образования: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

2.3. Формы контроля и аттестации

При проведении занятий на портале <https://umschool.net> в формате занятий обратная связь реализуется через:

- общение посредством интерактивного чата;
- решения интерактивных задач.

В программе представлены следующие формы аттестации:

- текущий контроль успеваемости через выполнение домашних заданий;

В домашние задания входят:

- задания по курсу различного уровня сложности с автоматической проверкой: задания типа «выбор одного ответа из нескольких», «выбор нескольких ответов из нескольких », «соотнесение множеств», «текст с пропусками», «поле ввода» и ручной проверкой: задания второй части экзамена.

2.3.1 Оценочные материалы

Примерный перечень заданий для проведения текущего и поэтапного контроля:

1. Установите последовательность расположения таксономических категорий, начиная с наибольшей.

- 1) царство Животные
- 2) род Оляпки
- 3) класс Птицы
- 4) отряд Воробьинообразные
- 5) вид Оляпка обыкновенная
- 6) тип Хордовые

2. Расположите в правильном порядке элементы классификации, начиная с наименьшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) тип Членистоногие
- 2) вид Большая дафния
- 3) класс Жаброногие
- 4) царство Животные

5) семейство Дафниевые

6) род Дафния

3. Установите последовательность появления организмов при освоении территории после вырубки леса. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) рост молодых берез

2) рост кустарников

3) зарастание территории однолетними травами

4) зарастание многолетними травами

5) формирование смешанного леса

4. Установите последовательность возникновения географической изоляции. Запишите верную последовательность цифр.

1) появление преграды

2) разделение большой группы организмов

3) появление потомства в разделенных группах

4) невозможность особей большой группы скрещиваться между собой

5) появление новых признаков в разделенных группах

5. Установите последовательность онтогенеза человека. Запишите верную последовательность цифр.

1) формирование гастроцели

2) образование зиготы

3) рождение

4) попадание сперматозоидов в полость матки

5) формирование мезодермы

6) деление зиготы

6. Двенадцатилетний Григорий зашел после школы в кафе, чтобы пообедать. В меню ему были предложены блюда, которые можно выбрать на обед. Используя данные таблиц и знания по биологии, ответьте на вопросы.

1) Составьте для Григория меню с максимальным содержанием белков (одно блюдо, напиток и десерт) из перечня предложенных блюд и напитков.

2) Насколько предложенное меню соответствует норме обеда по энергетической ценности для 12-летнего Григория?

3) Под действием какого фермента белки начинают расщепляться в желудке?

7. Михаил занимается горнолыжным спортом. Михаил провел в горах 100 минут, двигаясь по легким спускам. После катания Михаил зашел в кафе. Пользуясь данными таблиц 1 и 2, ответьте на вопросы.

1) Каковы энергозатраты Михаила после занятия спортом?

2) Может ли Михаил заказать в кафе Фреш Макмаффин, картофель по-деревенски и “Кока-Колу”, при условии, что его обед не должен превышать энергетические затраты тренировки?

3) Можно ли считать жиры полимерами?

8. 14-летний Дима отправился в санаторий на море. На второй завтрак в столовой давали следующие блюда и напитки: сырники со сметаной (180 г), ягодный пирог (70 г), чай сладкий (200 г). Используя данные таблиц, выполните задания и ответьте на вопросы.

1) Рассчитайте рекомендуемую калорийность второго завтрака, если Дима питается четыре раза в день.

2) Рассчитайте реальную калорийность второго завтрака и количество белков в нем, а также отношение поступивших с пищей белков к их суточной норме, если Дима весит 56 кг.

3) Какие аминокислоты являются незаменимыми?

9. Владимир, гуляя по парку, заметил, что озеро в парке заполнилось мелкими водорослями и фитопланктоном настолько, что те покрыли всю поверхность воды. Само озеро оказалось под прочной пленкой из водных растений, а вода была мутная. Какое явление наблюдал Владимир и из-за чего оно происходит? Какие могут быть последствия у данного явления?

10. Ученик девятого класса решил изучить условия прорастания семени пшеницы. Он взял две колбы и в каждую из них положил по несколько семян пшеницы и налил

немного воды. Затем в первую колбу он положил ещё и немного земли, а во вторую класть не стал. Обе колбы ученик оставил на столе в своей комнате. Через несколько дней он решил проверить результаты и обнаружил, что в обеих колбах все семена проросли. О чём говорят результаты данного опыта? Какие условия необходимы для прорастания семян?

2.4. Методические материалы

Методическое обеспечение программы включает:

- занятия, размещенные на образовательной платформе <https://umschool.net>;
- практические задания, оценочные материалы по промежуточной аттестации, размещенные на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>;
- методические пособия для самостоятельной проработки тем программы, расположенные на адаптивной образовательной платформе.

По решению преподавателя могут быть использованы иные учебные и методические материалы, соответствующие требованиям обеспечения информационной безопасности обучающихся (перечень соответствующих материалов и электронных образовательных ресурсов представлен в Приложении 2).

Приложение 1. Календарно-учебный график

№ пп	Дата и время проведения занятия	Форма занятия	Уровень освоения темы	Наименование темы	Подробное описание	Кол-во часов (в ак. часах)	Форма проверки знаний
Модуль 0. Как заниматься в Умскул							
1.	Сентябрь	Теория	Базовый	Как заниматься в Умскул	Знакомство ученика с курсом.	0.1	—
Модуль 1. Общая биология							
2.	Сентябрь	Совмещенный (т+п)	Базовый	Разделы биологии	В ходе урока ученик познакомится с основными разделами биологии, в том числе разделами зоологии.	1	ДЗ
3.	Сентябрь	Теория	Базовый	Свойства живого	В ходе урока ученик познакомится с различными свойствами, характерными для живых организмов.	0.9	ДЗ
4.	Сентябрь	Теория	Базовый	Строение клеток	На занятиях ученик познакомится со строением клеток эукариот, включая цитоплазму и ядро.	0.9	ДЗ

5.	Сентябрь	Теория	Базовый	Физиология клеток	В ходе урока ученик познакомится с основными физиологическими процессами, происходящими в клетке животных.	0.9	ДЗ
6.	Сентябрь	Теория	Базовый	Размножение животных	В рамках урока ученик разберёт основные типы размножения животных.	0.9	ДЗ
7.	Октябрь	Теория	Базовый	Развитие животных	В ходе занятия ученик познакомится с ключевыми типами развития животных.	0.9	ДЗ
8.	Октябрь	Теория	Базовый	Систематика растений и животных	В ходе урока ученик изучит принципы построения биологической систематики растений и животных.	0.7	ДЗ
Модуль 2. Зоология беспозвоночных							
9.	Октябрь	Теория	Базовый	Простейшие Саркожгутиковые	В ходе урока ученик познакомится с особенностями строения и физиологии представителей типа Саркожгутиковые.	0.9	ДЗ
10.	Октябрь	Теория	Базовый	Простейшие Инфузории	В ходе урока ученик познакомится с особенностями строения и физиологии представителей типа Инфузории.	0.7	ДЗ

11.	Октябрь	Теория	Базовый	Простейшие — паразиты	В ходе занятия ученик познакомится с различными паразитическими представителями простейших и их жизненными циклами.	0.7	ДЗ
12.	Ноябрь	Теория	Базовый	Кишечнополостные Гидроидные	В рамках занятия ученик познакомится с общей характеристикой кишечнополостных на примере гидроидных.	0.9	ДЗ
13.	Ноябрь	Теория	Базовый	Кишечнополостные Сцифоидные и коралловые полипы	В рамках занятия ученик изучит особенности строения и физиологии сцифоидных медуз и коралловых полипов.	0.7	ДЗ
14.	Ноябрь	Теория	Базовый	Плоские черви Ресничные черви	В ходе урока ученик познакомится с общей характеристикой плоских червей на примере ресничных червей.	0.9	ДЗ
15.	Ноябрь	Теория	Базовый	Плоские черви Сосальщики и ленточные черви	В ходе урока ученик изучит особенности строения и физиологии сосальщиков и ленточных червей.	0.7	ДЗ
16.	Ноябрь	Теория	Базовый	Паразиты Плоские черви — паразиты	В ходе занятия ученик познакомится с различными паразитическими представителями плоских червей и их жизненными циклами.	0.9	ДЗ

17.	Декабрь	Теория	Базовый	Круглые черви	В ходе урока ученик изучит особенности строения и физиологии круглых червей.	0.9	ДЗ
18.	Декабрь	Теория	Базовый	Паразиты Круглые черви — паразиты	В ходе занятия ученик познакомится с различными паразитическими представителями круглых червей и их жизненными циклами.	0.7	ДЗ
19.	Декабрь	Теория	Базовый	Кольчатые черви Малощетинковые черви	В ходе урока ученик изучит общую характеристику кольчатых червей на примере малощетинковых червей.	0.9	ДЗ
20.	Декабрь	Теория	Базовый	Кольчатые черви Многощетинковые черви и пиявки	В ходе занятия ученик изучит особенности строения и физиологии многощетинковых червей и пиявок.	0.7	ДЗ
21.	Декабрь	Теория	Базовый	Моллюски Брюхоногие моллюски	На занятии ученик сможет познакомиться с общей характеристикой моллюсков и узнать характерные особенности представителей класса брюхоногие моллюски.	0.9	ДЗ
22.	Январь	Теория	Базовый	Моллюски Двустворчатые моллюски	На занятии ученик сможет познакомиться с характерными особенностями представителей класса двустворчатые моллюски.	0.9	ДЗ

23.	Январь	Теория	Базовый	Моллюски Головоногие моллюски	На занятии ученик сможет познакомиться с характерными особенностями представителей класса головоногие моллюски.	0.9	ДЗ
24.	Январь	Теория	Базовый	Членистоногие Ракообразные	В рамках урока ученик изучит строение, физиологию и разнообразие ракообразных.	0.9	ДЗ
25.	Январь	Теория	Базовый	Членистоногие Паукообразные	В рамках урока ученик изучит строение, физиологию и разнообразие паукообразных.	0.9	ДЗ
26.	Январь	Теория	Базовый	Членистоногие Насекомые	В рамках урока ученик изучит строение, физиологию и разнообразие насекомых.	0.9	ДЗ
27.	Февраль	Теория	Базовый	Членистоногие Отряды насекомых	В ходе урока ученик познакомится с основными отрядами насекомых.	0.9	ДЗ
Модуль 3. Зоология позвоночных							
28.	Февраль	Теория	Базовый	Хордовые Бесчерепные	В ходе урока ученик познакомится с общей характеристикой хордовых на примере ланцетника.	0.7	ДЗ
29.	Февраль	Теория	Базовый	Хордовые Рыбы	В рамках занятия ученик познакомится с особенностями представителей хрящевых и костных рыб.	0.9	ДЗ

30.	Февраль	Теория	Базовый	Хордовые Земноводные	В ходе урока ученик изучит особенности строения и физиологии земноводных.	1	ДЗ
31.	Февраль	Теория	Базовый	Хордовые Рептилии	В ходе урока ученик изучит особенности строения и физиологии рептилий.	1	ДЗ
32.	Март	Теория	Базовый	Хордовые Птицы	В ходе урока ученик изучит особенности строения и физиологии птиц.	1	ДЗ
33.	Март	Теория	Базовый	Хордовые Млекопитающие	В ходе урока ученик изучит особенности строения и физиологии млекопитающих.	1	ДЗ
34.	Март	Теория	Базовый	Хордовые Отряды млекопитающих	В ходе урока ученик познакомится с основными отрядами млекопитающих.	0.9	ДЗ
Модуль 4. Экология							
35.	Март	Теория	Базовый	Среда обитания	В ходе урока ученик изучит особенности различных сред жизни и организмов, в них обитающих.	0.7	ДЗ
36.	Март	Теория	Базовый	Типы взаимодействия живых организмов	В ходе занятия ученик познакомится с различными типами взаимодействия живых организмов между собой.	0.7	ДЗ
37.	Апрель	Теория	Базовый	Экосистемы и цепи питания	На уроке ученик изучит принципы организации экосистем и построения цепей питания.	0.9	ДЗ

Модуль 5. Эволюция

38.	Апрель	Теория	Базовый	Эволюция покровов тела	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции покровов тела различных групп животных.	0.8	ДЗ
39.	Апрель	Теория	Базовый	Эволюция скелета	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции скелета различных групп животных.	0.8	ДЗ
40.	Апрель	Теория	Базовый	Эволюция пищеварительной системы	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции пищеварительной системы различных групп животных.	0.8	ДЗ
41.	Апрель	Теория	Базовый	Эволюция кровеносной системы	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции кровеносной системы различных групп животных.	0.8	ДЗ
42.	Май	Теория	Базовый	Эволюция дыхательной системы	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции дыхательной системы различных групп животных.	0.8	ДЗ
43.	Май	Теория	Базовый	Эволюция выделительной системы	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции выделительной системы различных групп животных.	0.8	ДЗ

44.	Май	Теория	Базовый	Эволюция половой системы	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции половой системы различных групп животных.	0.8	ДЗ
45.	Май	Теория	Базовый	Эволюция нервной системы	В ходе урока ученик познакомится с особенностями эволюции нервной системы различных групп животных.	0.8	ДЗ
46.	Май	Теория	Базовый	Эволюция животных	В ходе урока ученик познакомится с основными этапами эволюции животного мира на Земле.	0.8	ДЗ
Модуль 6. Практика							
47.	Сентябрь	Практика	Базовый	Практика Свойства живого и разделы биологии	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
48.	Сентябрь	Практика	Базовый	Практика Строение и физиология клеток	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1	ДЗ
49.	Октябрь	Практика	Базовый	Практика Размножение и развитие организмов + систематика	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ

50.	Октябрь	Практика	Базовый	Практика Простейшие	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
51.	Ноябрь	Практика	Базовый	Практика Кишечнополостные	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
52.	Ноябрь	Практика	Базовый	Практика Плоские черви	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
53.	Декабрь	Практика	Базовый	Практика Круглые черви	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
54.	Декабрь	Практика	Базовый	Практика Кольчатые черви	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
55.	Январь	Практика	Базовый	Практика Моллюски	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ

56.	Январь	Практика	Базовый	Практика Членистоногие	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
57.	Февраль	Практика	Базовый	Практика Бесчерепные и рыбы	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
58.	Февраль	Практика	Базовый	Практика Земноводные и рептилии	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
59.	Март	Практика	Базовый	Практика Птицы и млекопитающие	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
60.	Март	Практика	Базовый	Практика Основы экологии	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
61.	Апрель	Практика	Базовый	Практика Экосистемы и цепи питания	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ

62.	Апрель	Практика	Базовый	Практика Эволюция пищеварения, кровообращения и скелета	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
63.	Май	Практика	Базовый	Практика Эволюция дыхания и выделения	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ
64.	Май	Практика	Базовый	Практика Итоги эволюции животных	В рамках занятия ученик научится решать задания ОГЭ и ВПР 8 класса по пройденным темам месяца.	1.4	ДЗ

Приложение 2. Перечень рекомендованных учебных и методических материалов, электронных образовательных ресурсов (ЭОР)

Учебная литература и дополнительные образовательные ресурсы:

- Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г.; под редакцией Пасечника В.В. Биология: 8-й класс: базовый уровень: учебник; 1-е издание. Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2026 г.

Интернет-ресурсы:

- Российская электронная школа. Биология 8 класс. [Электронный ресурс] – <https://resh.edu.ru/subject/5/8/>
- Проект “Вся биология”. Статьи и материалы по биологии [Электронный ресурс] – <https://www.sbio.info/>
- Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] – <https://anatomcom.ru/>
- Электронная энциклопедия [Электронный ресурс] – <https://www.theanimalworld.ru/>