

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

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

ЧУ ДО «Онлайн-школа подготовки
к экзаменам «УМНАЯ ШКОЛА»

Протокол № 13/24

«20» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель управления

ЧУ ДО «Онлайн-школа подготовки
к экзаменам «УМНАЯ ШКОЛА»

(приказ № 394/24 от 20.08.2024 г.).

Магосимьянова Д.Ф.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
«БАЗА ЗНАНИЙ ПО БИОЛОГИИ»
(8 КЛАСС)

Форма обучения: заочная;

Уровень программы: базовый;

Возраст обучающихся: 14-15 лет;

Срок реализации: 43 недели; 55 академических часов.

Автор-составитель программы
Гайнутдинова Кристина Сергеевна

г. Казань, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ _____	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ _____	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ _____	5
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН _____	6
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ _____	8
6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ _____	27
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ _____	28
8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ _____	32
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ _____	34
10. ЛИТЕРАТУРА _____	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Назначение программы

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «База знаний по биологии» (8 класс) направлена на удовлетворение образовательных потребностей обучающихся в плане подготовки к аттестации в формате Всероссийской проверочной работы (ВПР) и внутришкольных контрольных работ по биологии. Программа предназначена для обучающихся 14-15 лет. Программа позволяет обучающимся целенаправленно использовать материалы программы и формат обучения как дополнительную подготовку к аттестации в формате ВПР по предмету «Биология».

Актуальность. В современном обществе на передний план выдвигаются проблемы успешного поступления выпускников в высшие учебные заведения, поэтому дополнительная подготовка к аттестации в формате ВПР по предмету «Биология» отвечает потребностям школьников и их родителей. Анализ детско-родительского спроса на аналогичные дополнительные образовательные программы в данном виде деятельности показал, что количество детей, воспользовавшихся дополнительной подготовкой к аттестации в формате ВПР растёт с каждым годом. Данный курс позволит учащимся успешно подготовиться к школьной итоговой аттестации и ВПР. Содержание курса опирается на знания, умения и навыки, сформированные в основной школе, а также предполагает детализацию теоретического материала, что позволит сформировать практические навыки для выполнения тестовых заданий при решении ВПР. Наряду с этим, курс дает выпускникам целостное представление о разнообразии биологии, о царстве Животные их особенностях, многообразии, взаимодействии между собой и средой обитания, помогает использовать знания в повседневной практике.

1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку программы

- 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».

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

2.1 Цель обучения по программе. Формирование у обучающегося целостной картины живой природы, учитывающей взаимосвязь всех ее составных частей, их значимость для всемирного круговорота веществ и энергии, роли биологии в жизни человека.

2.2 Задачи курса:

Узнать:

- основные биологические процессы и явления;
- основные биологические термины и причинно-следственные связи;
- источники информации разных типов (иллюстрации, письменный источник, таблица).
- специфику нормативных актов и контрольно-измерительных материалов на ВПР по биологии;

Научиться:

- устанавливать соответствия между процессами, явлениями и биологическими фактами;
- проводить внешний и внутренний анализа источника (критика материала, цели его создания, определение достоверности);

- сознательно выбирать правильные ответы в тестовых заданиях контрольно-измерительных материалов;
- развивать свои представления о биологических процессах и закономерностях на основе полученных знаний;

Овладеть:

- основными биологическими понятиями и дефинициями;
- биологической компетенцией выпускников при выполнении заданий проверочной работы.
- прочной базой умений по систематизации разнообразной биологической информации;

2.3 Категория обучающихся: программа предназначена для учащихся 14-15 лет (*учащихся 8 класса*).

2.4. Нормативный срок освоения программы: 43 недели (55 академических часов).

2.5 Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2.6 Формы проведения занятий: индивидуальная работа при помощи системы дистанционного обучения. Учащийся получает теоретический материал в виде теоретического видеоурока по теме.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения курса учащиеся должны

знать/понимать

- смысл понятий: биология, зоология, экология животных, морфология животных, физиология животных, животная клетка, животные ткани, системы органов животных, скелет, питание животных, дыхание, кровообращение, выделение у животных, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, размножение животных, партеногенез, развитие животных, система животного мира, царство Животные; понимание смысла биологических закономерностей;
- основные свойства и признаки живых организмов в целом и животных в частности;

- сущность основных биологических процессов животных;
- понятие экосистемы, взаимодействие компонентов экосистем, роль животных в природных сообществах;
- эволюционные тенденции животного мира.

уметь

- давать характеристику основным систематическим группам животных;
- уметь определять по картинкам и фотографиям представителей фауны, давать им характеристику;
- уметь определять по картинкам и фотографиям органы и системы органов различных животных;
- сравнивать биологические объекты между собой: клетки, ткани, органы, системы органов, представителей отдельных систематических групп;
- классифицировать животных и обосновывать определение принадлежности;
- анализировать структуру экосистем и влияние животных на экосистему;
- описывать направление эволюции и значение эволюционных изменений;
- анализировать влияние человека на фауну;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Владеть:

- основными биологическими понятиями и дефинициями;
- биологической компетенцией выпускников при выполнении заданий проверочной работы.
- прочной базой умений по систематизации разнообразной биологической информации.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Освоение программы реализуется в следующих формах:

- теоретические занятия – самостоятельное изучение учебно-методического материала (конспект лекций), размещенного в модулях курса и просмотр видеозаписей лекций,

расположенные на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>;

- практические занятия – самостоятельная проработка методических материалов (конспекта лекций) и прохождение заданий в рабочих тетрадях, представленных на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>;

- промежуточная (выполнение домашних задания).

Трудоемкость дисциплин программы определяется с учетом времени, затрачиваемого на просмотр лекций в записи, изучение учебно-методических материалов к программе. При определении трудоемкости также учитывается сложность осваиваемой темы, среднее количество времени, затрачиваемого обучающимся на освоение дисциплин исходя из количества символов в тексте.

Консультация обучающихся в формате вопрос-ответ проводится во внеучебное время за рамками расписания учебных занятий по предварительному согласованию с использованием средств коммуникаций.

№ пп	Наименование модулей	Общая труд-ть (ак. часы)	Формы организации занятий (с применением ЭО и ДОТ)	Форма проверки знаний/ак.ч
			Теорети- ческие занятия (ак.ч)	
1.	Морфология и физиология животного организма	10	6	4
2.	Простейшие и беспозвоночные животные	15,9	9,9	6
3.	Позвоночные животные	17	11	6
4.	Эволюция и экология животных	12,1	7,1	5
Итого		55	34	21

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

5.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ № 1 «МОРФОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНОГО ОРГАНИЗМА»

Учебно-тематическое планирование

№ п п	Наименование модулей дисциплин	Общая труд-ть (ак. часы)	Теоретичес кие занятия (ак.ч)	Форма проверки знаний/ак.ч	Неделя
Модуль 1. Морфология и физиология животного организма		10	6	4	—
1.	Введение в зоологию. Признаки животных	0,8	0,3	0,5	1
2.	Клетка животного. Ткани животных	1,4	0,9	0,5	2
3.	Опора и движение. Покровы животных	0,8	0,3	0,5	3
4.	Питание и пищеварение. Дыхание животных	1,1	0,6	0,5	4
5.	Транспорт веществ у животных. Выделение у животных	1,1	0,6	0,5	5
6.	Регуляция жизнедеятельности у животных. Раздражимость и поведение	1,2	0,7	0,5	6
7.	Размножение и развитие животных	1,7	1,2	0,5	7
8.	Морфология и физиология животного организма (обобщающий урок)	1,9	1,4	0,5	8
Итого		10	6	4	—

Трудоемкость дисциплин программы определяется с учетом времени, затрачиваемого на просмотр лекций в записи, изучение учебно-методических материалов к программе. При определении трудоемкости также учитывается сложность осваиваемой темы, среднее количество времени, затрачиваемого обучающимся на освоение дисциплин исходя из количества символов в тексте.

Урок 1. Введение в зоологию. Признаки животных

Длительность: 0,8 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии познакомимся с общими положениями зоологии как науки

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,3 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 2. Клетка животного. Ткани животных

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит повторить особенности животных клеток и тканей.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 3. Опора и движение. Покровы животных

Длительность: 0,8 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить опорно-двигательную систему (ОДС) и покровы животных.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,3 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 4. Питание и пищеварение. Дыхание животных

Длительность: 1,1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить усложнение пищеварительных систем у животных, повторить особенности организации дыхательной системы животных различных систематических категорий.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,6 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 5. Транспорт веществ у животных. Выделение у животных

Длительность: 1,1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить усложнение кровеносной и выделительной систем у животных

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,6 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 6. Регуляция жизнедеятельности у животных. Раздражимость и поведение

Длительность: 1,2 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии рассмотрим типы и процессы регуляции жизнедеятельности у животных.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,7 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 7. Размножение и развитие животных

Длительность: 1,7 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии изучим особенности бесполого и полового размножений, познакомимся с различиями между способами оплодотворения, разберём процесс развития организмов.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1,2 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 8. Морфология и физиология животного организма (обобщающий урок)

Длительность: 1,9 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии повторим строение животной клетки, вспомним отличия в строении разных типов животных, рассмотрим процессы жизнедеятельности животных.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1,4 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

5.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ № 2 «ПРОСТЕЙШИЕ И БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ»

Учебно-тематическое планирование

№ пп	Наименование модулей дисциплин	Общая труд-ть (ак. часы)	Теоретическ ие занятия (ак.ч)	Форма проверки знаний/ак.ч	Неделя
	Модуль 2. Простейшие и беспозвоночные	15,9	9,9	6	—

1.	Простейшие. Многообразие	1,7	1,2	0,5	9
2.	Кишечнополостные. Многообразие	1,4	0,9	0,5	10
3.	Плоские черви	1,4	0,9	0,5	11
4.	Тип Круглые черви	0,9	0,4	0,5	12
5.	Тип Кольчатые черви	1,2	0,7	0,5	13
6.	Моллюски (общая характеристика)	2	1,5	0,5	14
7.	Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека	0,9	0,4	0,5	15
8.	Членистоногие, общая характеристика. Ракообразные	1,5	1	0,5	16
9.	Паукообразные. Многообразие	1	0,5	0,5	17
10.	Насекомые. Общая характеристика	1,2	0,7	0,5	18
11.	Насекомые с полным и неполным превращением. Характеристика отрядов насекомых	1,2	0,7	0,5	19
12.	Простейшие и беспозвоночные животные (обобщающий урок)	1,5	1	0,5	20
Итого		15,9	9,9	6	—

Трудоемкость дисциплин программы определяется с учетом времени, затрачиваемого на просмотр лекций в записи, изучение учебно-методических материалов к программе. При определении трудоемкости также учитывается сложность осваиваемой темы, среднее количество времени, затрачиваемого обучающимся на освоение дисциплин исходя из количества символов в тексте.

Урок 1. Простейшие. Многообразие

Длительность: 1,7 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии закрепим знания о многообразии простейших и их особенностях.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1,2 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного

ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 2. Кишечнополостные. Многообразие

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии рассмотрим особенности кишечнополостных, изучим строение и особенности жизнедеятельности гидры пресноводной.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 3. Плоские черви

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке определим изучим особенности строения плоских червей, вспомнить классификацию типа и особенности жизненных циклов разных классов.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 4. Тип Круглые черви

Длительность: 0,9 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке изучим особенности внешнего и внутреннего строения круглых червей, рассмотрим классификацию представителей данного типа, выявим роль круглых червей в природе и для человека.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,4 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 5. Тип Кольчатые черви

Длительность: 1,2 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке изучим особенности внешнего и внутреннего строения кольчатых червей, рассмотрим классификацию представителей данного типа, выявим роль кольчатых червей в природе и для человека.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,7 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 6. Моллюски (общая характеристика)

Длительность: 2 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке изучим особенности внешнего и внутреннего строения моллюсков.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 7. Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека

Длительность: 0,9 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке рассмотрим классификацию представителей данного типа, выявим роль моллюсков в природе и для человека.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,4 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 8. Членистоногие, общая характеристика. Ракообразные

Длительность: 1,5 ак.ч.

Краткое содержание: закрепить и углубить теоретические знания о Членистоногих.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 9. Паукообразные. Многообразие

Длительность: 1 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке изучим особенности внешнего и внутреннего строения паукообразных, рассмотрим классификацию представителей данного класса, выявим роль паукообразных в природе и для человека.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 10. Насекомые. Общая характеристика

Длительность: 1,2 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке изучим особенности внешнего и внутреннего строения насекомых, рассмотрим классификацию представителей данного класса, выявим роль насекомых в природе и для человека.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,7 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 11. Насекомые с полным и неполным превращением. Характеристика отрядов насекомых

Длительность: 1,2 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить жизненный цикл насекомых, научиться отличать насекомых разных отрядов друг от друга.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,7 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекции

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Урок 12. Простейшие и беспозвоночные животные (обобщающий урок)

Длительность: 1,5 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит упорядочить знания об общих типовых особенностях Простейших и Беспозвоночных, систематизировать знания о представителях типов Простейших и Беспозвоночных.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

5.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ № 3 «ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ»

Учебно-тематическое планирование

№ пп	Наименование модулей дисциплин	Общая труд-ть (ак. часы)	Теоретиче ские занятия (ак.ч)	Форма проверки знаний/ак .ч	Неделя
Модуль 3. Позвоночные животные		17	11	6	—
1.	Хордовые: общая характеристика	1,1	0,6	0,5	21
2.	Рыбы. Строение и жизнедеятельность, представители	1,8	1,3	0,5	22
3.	Земноводные. Строение и жизнедеятельность	1,3	0,8	0,5	23
4.	Многообразие земноводных. Значение земноводных в природе и жизни человека	1,8	1,3	0,5	24
5.	Пресмыкающиеся. Строение и жизнедеятельность	1	0,5	0,5	25
6.	Многообразие пресмыкающихся. Значение земноводных в природе и жизни человека	1,5	1	0,5	26
7.	Птицы. Строение и жизнедеятельность. Значение птиц в природе и жизни человека	1,8	1,3	0,5	27
8.	Поведение птиц. Сезонные изменения в жизни птиц. Размножение	1,4	0,9	0,5	28
9.	Млекопитающие. Строение и жизнедеятельность. Значение млекопитающих в природе и жизни человека	1,4	0,9	0,5	29
10.	Отряды млекопитающих: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные	1,1	0,6	0,5	30
11.	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы	0,9	0,4	0,5	31
12.	Поведение млекопитающих. Сезонные изменения в жизни млекопитающих. Размножение	0,65	0,4	0,25	32

13.	Позвоночные животные (обобщающий урок)	1,25	1	0,25	33
Итого		17	11	6	—

Трудоемкость дисциплин программы определяется с учетом времени, затрачиваемого на просмотр лекций в записи, изучение учебно-методических материалов к программе. При определении трудоемкости также учитывается сложность осваиваемой темы, среднее количество времени, затрачиваемого обучающимся на освоение дисциплин исходя из количества символов в тексте.

Урок 1. Хордовые: общая характеристика

Длительность: 1,1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить признаки типа Хордовые, узнать о разнообразии Хордовых.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,6 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 2. Рыбы. Строение и жизнедеятельность, представители

Длительность: 1,8 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит рассмотреть характерные признаки надкласса рыбы, выявить отличия между хрящевыми и костными рыбами.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1,3 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 3. Земноводные. Строение и жизнедеятельность

Длительность: 1,3 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит рассмотреть характерные признаки класса земноводные, рассмотреть основные процессы жизнедеятельности.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,8 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 4. Многообразие земноводных. Значение земноводных в природе и жизни человека

Длительность: 1,8 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит вспомнить особенности внешнего строения представителей отрядов класса Земноводные, научиться различать представителей отрядов, выделять их отличительные признаки.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1,3 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 5. Пресмыкающиеся. Строение и жизнедеятельность

Длительность: 1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит упорядочить знания об особенностях строения и физиологии Пресмыкающихся, обозначить значение новообретённых Пресмыкающимися приспособлений для выживания.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 6. Многообразие пресмыкающихся. Значение земноводных в природе и жизни человека

Длительность: 1,5 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит познакомиться с многообразием пресмыкающихся, научиться определять систематическое положение пресмыкающихся, рассмотреть роль пресмыкающихся в природе и для человека.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 7. Птицы. Строение и жизнедеятельность. Значение птиц в природе и жизни человека

Длительность: 1,8 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить особенности класса Птицы, определить ароморфозы птиц.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1,3 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 8. Поведение птиц. Сезонные изменения в жизни птиц. Размножение

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит определить сезонные изменения в жизни птиц в течении года, рассмотреть строение яйца птиц, научиться различать перелётных и зимующих птиц.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 9. Млекопитающие. Строение и жизнедеятельность. Значение млекопитающих в природе и жизни человека

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих, вспомнить классификацию класса.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 10. Отряды млекопитающих: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные

Длительность: 1,1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить отряды млекопитающих: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,6 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 11. Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы

Длительность: 0,9 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить особенности строения и поведения отрядов класса Млекопитающие.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,4 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного

ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 12. Поведение млекопитающих. Сезонные изменения в жизни млекопитающих. Размножение

Длительность: 0,65 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке предстоит узнать о формах и примерах поведения млекопитающих, разобрать особенности сезонных изменений млекопитающих, научиться формулировать особенности размножения млекопитающих.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,4 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,25 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 13. Позвоночные животные (обобщающий урок)

Длительность: 1,25 ак.ч.

Краткое содержание: на уроке предстоит изучить строение рыб, рассмотреть общую характеристику земноводных и их роль в природе и жизнедеятельности человека, вспомнить строение и роль пресмыкающихся, повторить строение и особенности птиц, обсудить строение и классификацию млекопитающих.

Теоретическая часть (трудоемкость – 1 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,25 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

5.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ № 4 «ЭВОЛЮЦИЯ И ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

Учебно-тематическое планирование

№ п п	Наименование модулей дисциплин	Общая труд-ть (ак. часы)	Теоретиче ские занятия (ак.ч)	Форма проверки знаний/ак. ч	Неделя
Модуль 4. Эволюция и экология животных		12,1	7,1	5	—
1.	Эволюционное развитие животных	1,2	0,7	0,5	34
2.	Эволюция позвоночных	1,2	0,7	0,5	35
3.	Эволюция беспозвоночных	1,1	0,6	0,5	36
4.	Животные и среда обитания	1,1	0,6	0,5	37
5.	Приспособление животных к факторам окружающей среды	1,4	0,9	0,5	38
6.	Взаимодействие животных между собой и с другими организмами	1,4	0,9	0,5	39
7.	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания	1,1	0,6	0,5	40
8.	Животный мир природных зон Земли	0,9	0,4	0,5	41
9.	Воздействие человека на животных	1,3	0,8	0,5	42
10.	Эволюция и экология животных (обобщающий урок)	1,4	0,9	0,5	43
Итого		12,1	7,1	5	—

Трудоемкость дисциплин программы определяется с учетом времени, затрачиваемого на просмотр лекций в записи, изучение учебно-методических материалов к программе. При определении трудоемкости также учитывается сложность осваиваемой темы, среднее количество времени, затрачиваемого обучающимся на освоение дисциплин исходя из количества символов в тексте.

Урок 1. Эволюционное развитие животных

Длительность: 1,2 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит повторить хронологию эр и периодов в истории Земли, обозначить важнейшие приобретения животных в процессе эволюции.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,7 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 2. Эволюция позвоночных

Длительность: 1,2 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит определить общие признаки позвоночных животных, проследить эволюционную последовательность развития позвоночных, рассмотреть переходные формы различных групп позвоночных, изучить основные ароморфозы классов позвоночных.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,7 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 3. Эволюция беспозвоночных

Длительность: 1,1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит узнать об основных эволюционных этапах беспозвоночных, разобрать особенности анатомических преобразований каждого типа беспозвоночных.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,6 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме

самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 4. Животные и среда обитания

Длительность: 1,1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить экологические факторы, экологические группы, пищевые цепи.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,6 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 5. Приспособление животных к факторам окружающей среды

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит рассмотреть экологические группы животных по отношению к факторам среды, изучить приспособления животных к тем или иным факторам.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 6. Взаимодействие животных между собой и с другими организмами

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит познакомиться с типами взаимодействия между разными группами организмов, изучить особенности положительного, отрицательного и нейтрального взаимодействия между организмами, выявить роль биотических связей в природе.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного

ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 7. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания

Длительность: 1,1 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит научиться строить пищевые цепи, изучить участников экосистем.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,6 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 8. Животный мир природных зон Земли

Длительность: 0,9 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит рассмотреть видовое разнообразие, характерное для каждой из зон нашей планеты, выявить взаимосвязь климатических условий и фауны, обсудить суть высотной поясности.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,4 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 9. Воздействие человека на животных

Длительность: 1,3 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит изучить как деятельность человека влияет на животный мир, рассмотреть направления отбора домашних животных, разобраться в

государственных мерах защиты животного мира, изучить основы рационального пользования животным миром.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,8 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

Урок 10. Эволюция и экология животных (обобщающий урок)

Длительность: 1,4 ак.ч.

Краткое содержание: на занятии предстоит повторить основные события эволюции животных, вспомнить экологические особенности царства, обсудить отношения между животными и человеком.

Теоретическая часть (трудоемкость – 0,9 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного ознакомления с учебно-методическими материалами и видеолекцией, размещенными на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>

Промежуточная аттестация (трудоемкость – 0,5 ак.ч.): проводится в форме самостоятельного выполнения домашнего задания на адаптивной образовательной платформе <https://umschool.net>.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Формы аттестации

Оценка качества усвоения программного материала осуществляется путем:

- текущего контроля (учет посещаемости адаптивной образовательной платформы <https://umschool.net>, анализ активности обучающихся, выполнение практических заданий);
- промежуточной аттестации (выполнение домашних заданий);

Критерии оценки знаний обучающихся

Оценка качества освоения дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы проводится по результатам промежуточной аттестации.

Оценка качества освоения учебного материала в процессе промежуточной аттестации происходит в форме диагностической работы.

Например:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	Оценка «Отлично» выставляется учащемуся, если он твердо знает материал изученных тем программы, грамотно и по существу излагает его в ответе на вопросы педагога, правильно отвечает на тестовые вопросы (тесты), правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов.
«Хорошо»	Оценка «Хорошо» выставляется учащемуся, если он с незначительными отклонениями знает материал изученных тем программы, грамотно и по существу излагает его в ответе на вопросы педагога, с минимальным количеством недочетов отвечает на тестовые вопросы (тесты), правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов.
«Удовлетворительно»	Оценка «Удовлетворительно» выставляется учащемуся, если он с значительными отклонениями знает материал изученных тем программы, изредка дает верные ответы на вопросы педагога, с значительным количеством недочетов отвечает на тестовые вопросы (тесты), не всегда правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов.
«Неудовлетворительно»	Оценка «Неудовлетворительно» выставляется учащемуся, который не знает значительной части программного учебного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы педагога и решает тестовые вопросы (тесты) или не справляется с большинством из них самостоятельно.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерный перечень тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по программе:

1. Верны ли следующие суждения о Паукообразных? В ответ запиши одну цифру.

А. Первая пара конечностей паукообразных называется хелицеры, она предназначена для захвата добычи, впрыскивания яда.

Б. Конечный продукт обмена паукообразных - мочевины, выделяется почками.

1. Верно только А

2. Верно только Б

3. Верны оба суждения

4. Оба суждения неверны

2. Выбери три верных ответа из шести. Выбери признаки отряда Скорпионы. В ответ запиши цифры без знаков препинания в порядке возрастания.

1. Дыхание с помощью лёгочных мешков

2. Замкнутая кровеносная система

3. На конце брюшка располагается ядовитая игла

4. Обитатели жарких мест, пустынь

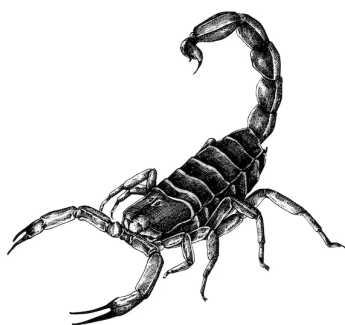
5. Обитатели морей и океанов

6. На челюстях имеются паутиновые бородавки

3. Установи соответствие между характеристикой и отрядом Паукообразных. В ответ запиши шесть цифр без знаков препинания, например 222111.

Характеристика	Отряд
А) Отделы тела слиты Б) Тело разделено на головогрудь и брюшко В) Охотятся при помощи паутины Г) Личинка имеет три пары конечностей Д) Могут быть переносчиками опасных заболеваний Е) 8 простых глаз	1. Отряд Клещи 2. Отряд Пауки

4. К какому отряду относится животное, изображённое на рисунке?



5. Какой пример влияния человека на животный мир должен стоять на месте пропуска?
Выбери подходящий вариант из предложенного перечня.

Пример	Наименование влияния
Охота на пушного зверя	Промысел
?	Акклиматизация

Перечень примеров

1. Одомашнивание и разведение лошадей
2. Отбор кур по яйценоскости
3. Выпускание мальков осетра в реку где они обитали ранее
4. Случайное заселение водоёма черепахами, где они ранее не обитали

Примеры вопросов с развернутым ответом для проведения промежуточной аттестации по программе:

1. У пауков очень необычный способ питания под названием «наружное пищеварение». Объясни развёрнуто в нескольких предложениях, в чём заключается его суть?

2. Как называется заселение на местность животного, которое ранее проживало в данной местности, но его численность сократилась по каким-либо причинам?

3. Какие из перечисленных видов воздействия человека на животных относятся к косвенным?

- 1) Создание пруда
- 2) Выпуск осетровых рыб в реки
- 3) Выкашивание лугов
- 4) Бортничество
- 5) Сброс отходов в реку
- 6) Ловля бабочек

4. Как изменится численность зайцев в лесу, если человек будет проводить массовый отстрел волков?

- 1) Будет бесконтрольно увеличиваться
- 2) Сначала резко увеличится, а затем уменьшится
- 3) Будет увеличиваться скачками
- 4) Сначала не будет меняться, затем резко увеличится

5. Выберите наиболее существенные эволюционные приобретения млекопитающих. Выберите три верных ответа.

- 1) Кожное дыхание
- 2) Дифференцировка зубов
- 3) Волосяной покров
- 4) Размножение в воде
- 5) Появление матки
- 6) Зародышевые оболочки

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы задействованы педагогические работники по соответствующим дисциплинам программы. Обеспечивается необходимый уровень

компетенции педагогического состава в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. N 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;

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.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года и обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.

Материально-технические условия реализации программы:

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.

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству обучающихся (столы, стулья), оборудованные ноутбуками с установленным программным обеспечением;
- рабочим местом педагога, оборудованное ноутбуком с установленным программным обеспечением;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

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.

Условия освоения программы обучающимися:

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;

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методическое обеспечение программы включает:

- лекции в записи (видео), размещенные на образовательной платформе <https://umschool.net>;
- методические пособия для самостоятельной проработки тем программы, расположенные на адаптивной образовательной платформе.

10. ЛИТЕРАТУРА

Список рекомендуемой учебно-методической литературы:

- 1) Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г. и другие; под редакцией Пасечника В.В. Биология: 8-й класс: базовый уровень: учебник; 1-е издание. Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2023 г.