

Управление образования Кушвинского муниципального округа

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Кушвинского муниципального округа
средняя общеобразовательная школа № 1
(МАОУ СОШ № 1)**

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
№ 1 от 29.08.2025



УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ №1
_____/Кузнецова О.В./
№ 134 от 03.09.2025

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Удивительный мир животных»
Возраст учащихся: 14 -15 лет
Срок реализации: 1 год (68 часов в год, 2 часа в неделю)**

Составитель: Ерыпалова Е.В.,
учитель биологии ВКК

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Единая цель курса «Удивительный мир животных»:

Расширение углубление знаний по биологии и экологии животных, развитие познавательной деятельности и креативного мышления, воспитание у учащихся естественнонаучной грамотности, формирование лабораторно-практических навыков в изучаемых областях знаний для последующей профессиональной деятельности.

Курс внеурочной деятельности нацелен на предпрофильную подготовку обучающихся 8 классов.

Задачи программы:

- приобретение знаний обучающимися о животном мире, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и цифровых образовательных ресурсов;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Формы проведения: учебные занятия, основанные на лабораторно-практической деятельности. Система экскурсий, лабораторных и практических работ с последующей их оценкой, основанной на теоретической базе знаний. Отработка навыков микроскопирования, измерения, фиксирования и описания объектов.

ІІ. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЖИВОТНЫХ»

«Удивительный мир животных», 8 класс (2 часа в неделю, всего 68 часов)

Введение (6 часов).

Введение. Краткая история зоологии. Разделы зоологии. Профессии «Айболит». Методы зоологии. Характеристика животных. Отличие животных от растений. Значение животных в природе и жизни человека. Животные позвоночные и беспозвоночные.

Экскурсия №1 Изучение видового разнообразия беспозвоночных пришкольного участка
Л.р. №1 Сравнение жизненных форм животных по препаратам

Тема 1. Клетки и Ткани Животных (16 часов).

Строение животной клетки. Разнообразие клеток животных. Обмен веществ в животной клетке. Ткани животных. Классификация. Эпителиальные и нервные. Их характеристика. Строение тканей. Соединительные их виды и характеристика. Мышечные ткани. Их характеристика. Своя игра «Клетки и ткани»

Л.р. №1 Изготовление препарата эпителия

Л.р. №2 Разнообразие животных клеток (готовые микропрепараты)

Л.р. №3 Обнаружение крахмала. Образование жировой эмульсии. Обнаружение Vit C и B6

Л.р. №4 Изучение тканей под микроскопом (готовые микропрепараты)

Л.р. №5 Изготовление микропрепаратов микропрепаратов из покровных тканей, строение чешуи и пера

Л.р. №6 Изготовление микропрепаратов соединительных тканей

Л.р. №7 Изготовление микропрепаратов мышечных тканей

Тема 2. Многообразие животного мира (40 часов).

Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных. Представление древних цивилизаций о животном мире. Многообразие простейших. Значение в

природе и жизни человека. Интересные факты о простейших. Жизнь в капле воды. +видео. Такие разные губки +видео. От гидры до кубомедузы. +видео. Странная жизнь иглокожих. Рассматривание скелетов морских звёзд. +видео. Среда жизни – живой организм. Приспособления паразитических червей и циклы их развития +видео. Пиявки – паразиты или помощники? Исследование внешнего строения дождевого червя. Незнакомые знакомые моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Тип Членистоногие. Класс насекомые. Кто летает в вышине? Тип Хордовые. Класс Рыбы. Такие интересные рыбы. +видео «Илистый прыгун. Куда летят скаты» Непростая жизнь земноводных. От диплодока до геккона. Вымершие и современные группы пресмыкающихся. Расцвет рептилий. Промежуточные формы. Где ты живёшь, птица? Такие разные звери. Знакомство с многообразием млекопитающих. Кошка, которая гуляла сама по себе.

Л.р. №8 Многообразие простейших (на готовых препаратах) + видео

Л.р. №9 Строение десятиногих раков (креветка)

Л.р. №10 «Насекомые под микроскопом» (готовые микропрепараты)

Л.р. №11 «Внутреннее строение окуня»

П.р. №2 Наблюдение за реакцией пиявок на раздражители

П.р. №3 Работа с коллекцией «Насекомые и их знакомые» + видео (сольпуги, телифоны, скорпионы и клещи)

П.р. №4 Работа с коллекцией «Насекомые и их знакомые» + видео

П.р. №5 Изучение раковин моллюсков или наблюдение за жизнедеятельностью ахатин

П.р. №6 «Распознавание бесхвостых земноводных по голосам» + видео

П.р. №7 «Определение отрядов и экологических групп птиц по форме тела, клювам и лапам» + видео

П.р. №8 «Голоса птиц»

П.р. №9 «Листая Брема» + видео

П.р. №10 «Одомашнивание млекопитающих. Современные породы домашних и с/х животных»

Тема 3. Животные и человек (6 часов.)

А надо ли тебя ловить? Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Видео. Красная книга Челябинской области. Животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных. Видео. ООПТ Чел.обл. «Спаси меня». Синантропные виды животных. Условия их обитания. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Бездзорные домашние животные. Приюты и волонтерство

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ «Удивительный мир животных»

Личностные результаты освоения программы курса предпрофильной подготовки:

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры,
- гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности,
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты освоения программы курса предпрофильной подготовки:

Универсальные познавательные действия

Логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи не- сложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

- выявлять и анализировать причины эмоций;

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

- открытость себе и другим;

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты освоения программы курса предпрофильной подготовки «Удивительный мир животных»:

8 класс (углублённый уровень):

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;

- добывать знания о строении, жизнедеятельности и многообразии животных, принципах их классификации;

- аргументировать, приводить доказательства различий животных;

- аргументировать взаимосвязь строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией животных;

- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль животных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных и ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и в живом уголке.
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- аргументировать взаимосвязь строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией животных;
- использовать навыки исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы работы с определителями животных, ухода за домашними животными;

Основные задачи реализации содержания для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

Для глухих и слабослышащих обучающихся:

- ✓ Овладение первоначальными представлениями об окружающем мире
- ✓ Овладение элементарными знаниями о человеке
- ✓ Развитие умения поддерживать режим дня

Для слабослышащих и позднооглохших обучающихся:

- ✓ Сформированность элементарных знаний о предметах и явлениях окружающего мира
 - ✓ Сформированность умения наблюдать, сравнивать предметы и явления живой и неживой природы
 - ✓ Понимание простейших взаимосвязей между миром живой и неживой природы
 - ✓ Овладение доступными способами изучения природных явлений и процессов и некоторых социальных объектов
 - ✓ Понимание значения сохранных анализаторов для жизнедеятельности
- Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата
- ✓ Формирование представлений об окружающем мире
 - ✓ Развитие способности к использованию знаний о живой и неживой природе

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
«Удивительный мир животных. 8 класс» (68 ч, 2 часа в неделю).

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Ресурс
1	Введение	6	http://www.filin.vn.ua/index.html «Филин» - иллюстрированная энциклопедия животных http://school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2	Тема 1. Клетки и Ткани Животных	16	http://www.filin.vn.ua/index.html «Филин» - иллюстрированная энциклопедия животных http://animal.geoman.ru Мир животных
3	Тема 2. Многообразие животного мира	40	https://spravochnick.ru/biologiya/podcarstvo_mnogo_kletochnye_zhivotnye_bespozvonochnye/ http://school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://animal.geoman.ru Мир животных http://www.livt.net «Живые существа» электронная энциклопедия
4	Тема 3. Животные и человек	6	http://www.eco.nw.ru Внешкольная экология http://zoo-eco.zooclub.ru/index.html Электронный учебник
	Итого за год.	68	

Календарно-тематическое планирование курса «Удивительный мир животных», 8 класс, 68 часов

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
Введение (3 ч)						
1.	Введение. Краткая история зоологии. Разделы зоологии. Профессии «Айболит». Методы зоологии	2		- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5); - приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологии - раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;	П: - выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; - находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; К: - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; - понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения Р: различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;	- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, - гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. - понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности. - интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.
2	Характеристика животных. Отличие	2		- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация,	П: - оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке,

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
	животных от растений. Значение животных в природе и жизни человека. Экскурсия №1 Изучение видового разнообразия беспозвоночных пришкольного участка			измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов; - приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах; - выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ; - выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; - применять биологические термины и понятия: живые тела, биология, экология, , среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество	эксперимента; - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; К: - в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; - сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; - публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта) Р: - ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или	навыков исследовательской деятельности. - планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;	
3	Животные позвоночные и беспозвоночные. П.Р.№1 Сравнение жизненных форм животных по препаратам	2		- проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов - приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах; - проводить описание организма растения по заданному плану, ландшафты природные и культурные - применять биологические термины и понятия: живые тела, биология, экология, организм, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество	П: - самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; К: - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; - понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;	- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					Р: - выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания; - ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);	
Тема 1. Клетки и Ткани Животных (8 часов)						
4	Строение животной клетки. Л.р.№1 Изготовление препарата эпителия	2		- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; - соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности; - применять биологические термины и понятия: живые тела, цитология, клетка, ткань.	П: - проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой; К: - понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; - в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание	- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					благожелательности общения Р: - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте; - делать выбор и брать ответственность за решение	
5	Разнообразие клеток животных Л.р.№2 Разнообразие животных клеток (готовые микропрепараты)	2		- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; - соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности; - применять биологические термины и понятия: живые тела, цитология, клетка, ткань.	П: - оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента; - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений К: - сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой; Р: - ориентироваться в различных подходах принятия решений	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности - интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					(индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);	
6	Обмен веществ в животной клетке. Л.р. №3 Обнаружение крахмала. Образование жировой эмульсии. Обнаружение Vit С и В6	2		- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; - соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности; - применять биологические термины и понятия: живые тела, цитология, клетка, ткань.	П: - выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; - находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках К: - овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся. Р: - выявлять и анализировать причины эмоций; - ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;	- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности
7	Ткани животных. Классификация. Л.р. №4 Изучение тканей под микроскопом (готовые микропрепараты)	2		- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; - соблюдать правила безопасного труда при	П: - оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента; К: - выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности - интерес к практическому изучению профессий,

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности; - применять биологические термины и понятия: живые тела, цитология, клетка, ткань.	и координировать свои действия с другими членами команды; Р: - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте	связанных с биологией.
8	Строение тканей. Эпителиальные и нервные. Их характеристика. Л.р. №5 Изготовление микропрепаратов из покровных тканей, строение чешуи и пера	2		- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; - соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности; - применять биологические термины и понятия: живые тела, цитология, клетка, ткань.	П: - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; К: - сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой Р: - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных	- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений	
9	Строение тканей. Соединительные их виды и характеристика. Л.р. №6 Изготовление микропрепаратов соединительных тканей	1		- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; - соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности; - применять биологические термины и понятия: живые тела, цитология, клетка, ткань.	П: - проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой К: воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ Р: - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений	-принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.
10	Строение тканей. Мышечные ткани. Их характеристика. Л.р. №7 Изготовление	2		- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; - соблюдать правила	П: - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным	принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - сформированность навыка

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
	микропрепаратов мышечных тканей			безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности; - применять биологические термины и понятия: живые тела, цитология, клетка, ткань.	состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; - формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение; К: - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ Р: - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте; - делать выбор и брать ответственность за решения	рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.
11	Своя игра «Клетки и ткани»	2		- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета; - создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный	П: - выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; - делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности - интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				аппарат изучаемого раздела биологии.	К: - принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; Р: - признавать своё право на ошибку и такое же право другого; - открытость себе и другим; - осознавать невозможность контролировать всё вокруг;	
Тема 2. Многообразие животного мира (20 часов)						
12	Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных	2		- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных; - добывать знания о строении, жизнедеятельности и многообразии животных, принципах их классификации; - осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;	П: - устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа К: - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; Р: - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный	- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;	алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;	
13	Представление древних цивилизаций о животном мире.	2		- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных; - добывать знания о строении, жизнедеятельности и многообразии животных, принципах их классификации; - осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов	П: - устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа К: - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; Р: - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;	- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности
14	Многообразие	2		- устанавливать взаимосвязи	П: - оценивать надёжность	- развитие научной

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
	простейших. Значение в природе и жизни человека. Л.р.№8 Многообразие простейших (на готовых препаратах) + видео			между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и в живом уголке.	биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; - запоминать и систематизировать биологическую информацию. К: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи; Р: - выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;	любопытности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности - интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией. - понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
15	Интересные факты о простейших. Жизнь в капле воды. +видео	2		- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;	П: - проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой; К: - оценивать надёжность биологической информации по	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности - интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; - запоминать и систематизировать биологическую информацию. Р: - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте; - делать выбор и брать ответственность за решение.	
16	Такие разные губки +видео	2		- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль животных организмов в жизни человека; - находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические	П: - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; К: - выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; - оценивать качество своего вклада в общий продукт по	- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;	критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия Р: - осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать своё право на ошибку и такое же право другого;	
17	От гидры до кубомедузы. +видео	2		- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать.	П: - оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; - запоминать и систематизировать биологическую информацию. К: - в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; Р: - осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать своё право на ошибку и такое же право другого; - открытость себе и другим	принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
18	Странная жизнь иглокожих. Рассматривание скелетов морских звёзд. +видео	2		- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;	П: - с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; К: - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; Р: - ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);	- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; - понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.
19	Среда жизни – живой организм. Приспособления паразитических червей и циклы их развития. +видео	2		- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; - аргументировать взаимосвязь строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией животных;	П: - выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; - находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; К: - понимать намерения других,	- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				аргументировать, приводить доказательства различий животных; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;	проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; Р: - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;	деятельности
20	Пиявки – паразиты или помощники? Исследование внешнего строения дождевого червя. П. р. №2 Наблюдение за реакцией пиявок на раздражители	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - выявлять примеры и	П: - устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа К: - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; Р: - ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие	- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; - понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - роль животных организмов в жизни человека; - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	решений группой);	деятельности.
21	Незнакомые знакомые моллюски. П.р. №3 Изучение раковин моллюсков или наблюдение за жизнедеятельностью ахатин	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность	П: - выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; К: - в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; Р: - вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся	- адекватная оценка изменяющихся условий; - принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				приспособленности организмов к среде обитания; - роль животных организмов в природе и жизни человека;	ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; - оценивать соответствие результата цели и условиям.	
22	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Л.р.№9 Строение десятиногих раков (креветка)	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - роль животных организмов в природе и жизни человека;	П: - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; - формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение; К: - выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; - оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия Р: - осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать своё право на	- гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. - планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей - готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					ошибку и такое же право другого;	
23	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. П.р. №4 Работа с коллекцией «Насекомые и их знакомые»+видео (сольпуги, телифоны, скорпионы и клещи)	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;	П: - выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; - находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; К: - понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения Р: различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;	- гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. - готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности
24	Тип Членистоногие. Класс насекомые. Кто летает в вышине? П.р. №5 Работа с коллекцией «Насекомые и их знакомые»+видео Л.р. № 10	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям	П: - оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; - запоминать и систематизировать биологическую информацию. К: - сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности - интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
	«Насекомые под микроскопом» (готовые микропрепараты)			реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - роль животных организмов в природе и жизни человека;	сходство позиций; Р: - вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; - оценивать соответствие результата цели и условиям.	
25	Тип Хордовые. Класс Рыбы. Такие интересные рыбы. +видео «Илистый прыгун. Куда летят скаты» Л.р. №11 «Внутреннее строение окуня»	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки	П: - делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; К: - публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта); Р: - объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;	- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				биологических объектов - роль животных организмов в природе и жизни человека - знать и аргументировать основные правила поведения в природе; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;		
26	Непростая жизнь земноводных. П.р.№6 «Распознавание бесхвостых земноводных по голосам» +видео	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	П: - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; - формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение; К: - выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; - оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками	- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
					взаимодействия Р: - осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать своё право на ошибку и такое же право другого;	
27	От диплодока до геккона. Вымершие и современные группы пресмыкающихся. Расцвет рептилий. Промежуточные формы. +видео	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов - сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	П: - самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; К: - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; Р: - осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать своё право на ошибку и такое же право другого; -выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;	- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
28	Где ты живёшь, птица? П.р. №7 «Определение отрядов и экологических групп птиц по форме тела, клювам и лапам»+видео П.р. №8 «Голоса птиц»	2		- аргументировать взаимосвязь строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией животных; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов - сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	П: - проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой; К: - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; Р: - выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;	- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.
29	Такие разные звери. Знакомство с многообразием млекопитающих. П.р №9 «Листая Брема» + видео	2		- роль животных организмов в природе и жизни человека - взаимосвязь строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией животных;	П: - оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента; - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности. - планирование действий в новой ситуации на

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов - сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; К: - в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; - сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; Р: - ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);	основании знаний биологических закономерностей. - готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи
30	Кошка, которая гуляла сама по себе. П.р. №10 «Одомашнивание млекопитающих. Современные породы домашних и с/х животных»	2		- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять	П: - устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа. К: - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных	- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке,

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				отличительные признаки биологических объектов - сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	работ; - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; Р : - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний	навыков исследовательской деятельности
31	Своя игра «Куда и как». + защита презентаций-проектов	2		- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - роль животных организмов в природе и жизни человека;	П : - прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах. К : - в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; Р : - владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; - давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;	- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				-использовать навыки исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. - использовать приемы работы с определителями животных, ухода за домашними животными;		
Тема 3. Животные и человек (3 часа)						
32	А надо ли тебя ловить? Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Видео.	2		- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; -использовать навыки исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения	П: - применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи; К: - планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);	- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
				формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.	Р: - различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; - выявлять и анализировать причины эмоций;	
33	Красная книга Челябинской области. Животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных Видео. ООПТ Чел. обл.	2		- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	П: - выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; - делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; К: - принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; Р: - признавать своё право на ошибку и такое же право другого; - открытость себе и другим;	- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности - интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.
34	«Спаси меня».	2		- знать и аргументировать	П: - прогнозировать возможное	- принятие решения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Коррек тировка	УУД		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
	Синантропные виды животных. Условия их обитания. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Бездзорные домашние животные. Приюты и волонтерство			основные правила поведения в природе; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; -использовать навыки исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. - использовать приемы работы с определителями животных, ухода за домашними животными	дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах. К: - в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; Р: - владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; - давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;	(индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; - сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием - отношение к биологии как к важной составляющей культуры,
	Итого:	68 ч.				