

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 12»  
Шпаковского района Ставропольского края

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно-научного цикла  
Протокол от 29.08.2019 № 1  
Руководитель МО



Лощина А.Г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР МКОУ «СОШ №12»

29.08.2019



Т.А. Ененко

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКОУ «СОШ №12»  
О.И. Приходько

Приказ № 157/01-1  
от 30.08.2019



Рабочая программа  
по учебному предмету «Биология»,  
ФГОС ООО, базовый уровень  
для учащихся 7 класса

Составитель:  
учитель биологии  
Дульцева Алина Сергеевна

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета  
протокол от 29.08.2019 г. № 1

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе :

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Программы формирования универсальных учебных действий. ФГОС. - М.: Просвещение, 2014.
- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. ФГОС. Основная школа,- М.: Просвещение, 2011.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019- 2020 учебный год, утвержденный приказом Минобрнауки России.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России;
- Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.02.2016 г., регистрационный № 40937) «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089,
- на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника;
- Базисного плана МКОУ «СОШ № 12» с.Татарка на 2019-2020 учебный год.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

### **Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

### **Общая характеристика учебного предмета**

**Основными целями** изучения биологии в основной школе являются:

- **Социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

Биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных **способов деятельности и ключевых компетенций**:

❖ **Познавательная деятельность:**

✓ Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.). Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношения между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение характерных причинно-следственных связей.

✓ Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

✓ Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

✓ Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений. Понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

✓ Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

❖ **Информационно-коммуникативная деятельность:**

✓ Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

✓ Осознанное беглое чтение текстов различных статей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.)

✓ Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге. Создание

письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости. Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

✓ Умение перефразировать мысль. Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

✓ Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

❖ **Рефлексивная деятельность:**

✓ Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средства и др.) владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности. Своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

✓ Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения.

✓ Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

В основе осуществления целей образовательной программы используются личностно-ориентированные, гуманно-личностные, информационные технологии, развивающее обучение, учебно-поисковая деятельность.

Одним из условий формирования **компетенций** является – внедрение современных педагогических технологий, в том числе интерактивных. Интерактивные технологии обладают рядом особенностей, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их в процессе обучения биологии: организуют процесс приобретения нового опыта и обмен имеющимися, позволяют максимально использовать личный опыт каждого участника, используют социальное моделирование, основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого, свободного выбора личных решений.

Интерактивные технологии позволяют развивать социальные практики с учётом психофизических особенностей ребят, помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного».

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности. Основу **познавательных** ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентиры, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования **коммуникативных ценностей**, основу которых составляет процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценности ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнения оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии направлен на формирование **нравственных ценностей** – ценностей жизни во всех её проявлениях, включая понимание самооценки, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере **эстетических ценностей**, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

### Результаты освоения учебного предмета

Деятельность школы в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения учениками программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами*** освоения учениками школы программы по биологии являются:

### **1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов; наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

### **2. В ценностно-ориентационной сфере:**

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

### **3. В сфере трудовой деятельности:**

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

### **4. В сфере физической деятельности:**

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

### **5. В эстетической сфере:**

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Контроль и учёт достижений обучающихся**

**Контроль и учёт достижений обучающихся** ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения обучающимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений обучающихся:

- текущая аттестация (зачет, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (зачет, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения обучающихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья обучающихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

## **Система оценивания**

Предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов (структура тематического зачета: критерии оценивания, обязательная часть – ученик научится, дополнительная часть – ученик может научиться). Оценка достижения метапредметных результатов обучения будут проводиться в ходе выполнения учащимися проектно – исследовательской деятельности:

- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- защита индивидуального проекта.

## **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

**Базовый уровень достижений** — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»)

**Отметка "3" - зачет** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта
2. и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы);
- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

### **Планируемые результаты освоения учебного материала по биологии в 7 классе.**

#### Предметные результаты обучения

##### ***Учащиеся должны знать:***

- признаки биологических объектов: живых организмов; органов, систем органов и организмов животных; животных своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение и распространение животных.

### **Учащиеся должны уметь:**

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль животных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за внешним видом и поведением животных;
- распознавать и описывать: на таблицах органы и системы органов животных; на живых объектах морфологию животных, животных разных систематических единиц; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления животных организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека, влияние собственных поступков на живые организмы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

### Метапредметные результаты обучения

#### **Учащиеся должны уметь:**

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

- сравнивать представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира;
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.

## Содержание программы

### **Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)**

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

### **Раздел 1. Многообразие животных. Простейшие (2 часа)**

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Лабораторная работа Наблюдение многообразия водных одноклеточных животных

### **Раздел 2. Многообразие животных. Беспозвоночные (32 часа)**

Тип губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Тип плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип круглые черви. Многообразие, среда и места обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа. Знакомство с многообразием круглых червей.

Тип кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа. Внешнее строение дождевого червя.

Тип моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа. Знакомство с разнообразием брюхоногих и головоногих моллюсков.

Тип иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация морских звёзд и других иглокожих, видеофильма.

Тип членистоногие. Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа. Изучение представителей отрядов насекомых.

### **Раздел 3. Многоклеточные организмы. Хордовые (18 часов)**

Тип хордовые. Класс ланцетники.

Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Лабораторная работа Изучение внешнего строения птиц.

Класс млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация видеофильма.

#### **Раздел 4. Эволюция строения и функций органов и их систем. (12 часов).**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторные работы. Изучение особенностей различных покровов тела. Наблюдение за способами передвижения животных.

Наблюдение за способами дыхания животных. Наблюдение за особенностями питания животных. Знакомство с различными органами чувств у животных

#### **Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Индивидуальное развитие животных (4 часа)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения. Миграции. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных. Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции. Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

#### **Раздел 6. Биоценозы (4 часов)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия: изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

#### **Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)**

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Экскурсия: посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)		Виды деятельности	К-во часов	Дата
		предметные	метапредметные и личностные УУД			
<i><b>Введение. Основные сведения о животном мире (2 часа)</b></i>						
1	История развития зоологии. Инструктаж по ТБ	Знать понятие зоология. Уметь четко давать определение	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории». Дают характеристику методам изучения биологических объектов <u>Регулятивные УУД:</u> Описывают и сравнивают царства органического мира Отрабатывают правила работы с учебником <u>Коммуникативные УУД</u> научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником.	1	

2	Современная зоология	Знать необходимость изучения зоологии, значение зоологических знаний.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам; <u>Регулятивные УУД:</u> наблюдать и описывать различных представителей животного Составляют схему «Структура науки зоологии» <u>Коммуникативные УУД</u> Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль	Определяют понятия «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии».	1	
<i>Раздел I. Простейшие- (2 часа)</i>						

3	<p>Простейшие: Корненожки, Радиолярии, Споровики, Солнечники. <u>Д/р.№1 «Знакомство с многообразием водных простейших»</u></p>	<p>Знать и описывать особенности строения и процессов жизнедеятельности амёбы и других представителей простейших. Уметь распознавать и сравнивать.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>	<p>Определяют особенности строения представителей изученных простейших Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. образование цисты. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>	1	
---	--	--	--	--	---	--

4	<p>Жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших.</p> <p><b>В/К ( 15-20 мин)</b></p>	<p>Знать и описывать особенности строения и процессов жизнедеятельности амёбы и других представителей простейших. Уметь распознавать и сравнивать.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека <u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». <u>Коммуникативные УУД</u> Умение работать в составе группы.</p>	<p>Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p>	1	
<p><i>Раздел II. Многоклеточные животные –(32 часа)</i></p>						

5	Беспозвоночные. Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланные, Обыкновенные.	Знать особенности строения губок, образ жизни; их значение, признаки многоклеточных. Уметь давать краткую характеристику представителям.	<u>Познавательные УУД</u> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты <u>Регулятивные УУД:</u> Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения	Развивать умение выделять существенные признаки типа Губкии Выявлять черты приспособлений Губок к среде обитания Выделять сходства между Губками и кишечнополостными	1	
6	Тип Кишечнополостные. гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы.	Знать особенности строения кишечнополостных. Особенности строения клеток эктодермы, энтодермы, регенерация; уметь узнавать этих животных;	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД:</u> Умение определять цель работы, планировать ее выполнение <u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными	1	

7	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные.	Знать особенности строения плоских червей. Профилактика заражения.	<u>Познавательные УУД</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы <u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовать выполнение заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	1	
8	Тип Круглые черви. <u>Л/р №2 «Знакомство с многообразием круглых червей»</u>	Знать особенности внешнего и внутреннего строения, последовательность этапов цикла развития аскариды. Уметь распознавать и описывать. Профилактика	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение	Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей  Сравнивать плоских и круглых червей.  Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	1	

9	Тип Кольчатые черви или Кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты.	Уметь распознавать и описывать строение кольчатых червей; сравнивать с круглыми червями. Знать понятие гермафродитизм.	<u>Познавательные УУД</u> Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви <u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других Определяют	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека.	1	
---	--	--	--	---	---	--

10	<p>Тип Кольчатые черви. Классы Олигохеты и Пиявки  <u>Лабораторная работа №3. «Внешнее строение дождевого червя»</u></p>	<p>Знать представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека          Уметь объяснять роль малощетинковых червей в природе и жизни человека</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>          Давать определения понятиям, уметь работать с изобразительной наглядностью, уметь делать выводы на основе полученной информации  <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя; уметь работать с инструктивными карточками Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результат и выводы  <u>Коммуникативные УУД</u>          Уметь воспринимать разные формы информации, слушать ответы других, уметь работать в малых группах.</p>	<p>Знают представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека</p>	1	
----	--	--	---	---	---	--

11	<p>Тип Моллюски.  <u>Л/Р №4</u>  <u>«Особенности строения и жизни моллюсков»</u></p>	<p>Знать системы органов, органы и их функции.          Уметь распознавать, различать брюхоногих, двустворчатых, и головоногих.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>          Знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей класса Брюхоногие  <u>Регулятивные УУД:</u>          Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.  <u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково)</p>	<p>Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела»</p>	1	
----	--	---	--	---	---	--

12	Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.	Уметь определять принадлежность моллюсков к классам. Объяснять их роль в природе и в жизни человека	<u>Познавательные УУД</u> Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей Головоногих и Двустворчатых моллюсков Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека <u>Регулятивные УУД:</u> Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта) <u>Коммуникативные УУД</u> Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильный мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков	1	
----	--	---	--	--	---	--

13	<p>Тип Иглокожие.. Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры.</p>	<p>Уметь распознавать строение и представителей иглокожих. Знать причины широкого распространения иглокожих; уметь выделять роль иглокожих.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> особенностей строения типа Иглокожие <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Умение слушать учителя, и одноклассников, умение выступать и оценивать свои выступления и выступления одноклассников</p>	<p>Определяют понятия: «водно-сосудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов иглокожих Умение различать классы Иглокожих, их разнообразия и образа жизни. Умение сравнивать представителей разных классов</p>	1	
----	---	---	---	--	---	--

14	<p>Тип Членистоногие. Класс Ракообразные, <u>Лабораторная работа №5.</u> «Знакомство с разнообразием ракообразных»</p>	<p>Знать, что членистоногие самые многочисленные; системы органов, органы и их функции. Уметь распознавать и описывать представителей.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих <u>Регулятивные УУД:</u> Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».</p>	1	
----	--	--	---	--	---	--

15	Класс Паукообразные.	Знать системы органов, органы и их функции. Уметь распознавать и описывать строение.	<p><u>Познавательные УУД</u>          Особенности строения: восьминогих, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко).</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>          Проводят наблюдения за паукообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение паукообразных в природе и жизни человека</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>          В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». Клещи. Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, лёгочные мешки, трахея, партеногенез.</p>	1	
----	----------------------	--	---	---	---	--

16	<p>Класс Насекомые  <u>Лабораторная работа №6</u>  <u>«Изучение представителей отрядов насекомых»</u></p>	<p>Усвоить основные признаки членистоногих. Уметь распознавать и описывать строение; определять и называть насекомых. Сравнить представителей классов</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>  Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы  <u>Регулятивные УУД:</u>  Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы  <u>Коммуникативные УУД</u>  отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>	<p>Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».</p>	1	
17	<p>Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки</p>	<p>Знать особенности строения узнавать в коллекциях, на рисунках, знать о вреде наносимом с/х культурам и человеку.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>  Работают с текстом параграфа выделять в нем главное  <u>Регулятивные УУД:</u> :  Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности  <u>Коммуникативные УУД</u>  Готовят презентацию изучаемого материала с</p>	<p>Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие». Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.</p>	1	

			помощью компьютерных технологий Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль.			
18	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Знать особенности строения узнавать в коллекциях, на рисунках, знать о вреде уметь сравнивать разные виды.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятие «развитие с превращением» Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Определяют представителей отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы . Знания о строении и образе жизни Вредители растений и переносчики заболеваний. Определяют понятие «развитие с превращением»	1	
19	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки),	Знать признаки представителей отрядов; уметь называть и различать	<u>Познавательные УУД</u> Знания о значении насекомых, их	Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница»,	1	

	Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	в коллекциях и на рисунках.	местообитании. Знания о строении и образе жизни <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	«равнокрылые», «двукрылые», «блохи Представители отрядов		
20	Отряд насекомых: Перепончатокрылые	Знать особенности строения пчел, муравьев; представлять жизнь и структуру пчелиной и муравьиной семьи; знать значение этих насекомых.	<u>Познавательные УУД</u> Представители отряда Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «мёд», «прополис», «воск», «соты».	1	

21	Беспозвоночные животные	Знать основные признаки хордовых животных; знать внешнее и внутреннее строение ланцетника; уметь делать выводы, анализируя факты.	<p><u>Познавательные УУД:</u> воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.</p>	<p>Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде. Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.</p>	1	
22	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные или Позвоночные	Знать основные признаки хордовых животных; знать внешнее и внутреннее строение ланцетника; уметь делать выводы, анализируя факты.	<p><u>Познавательные УУД</u> Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Составляют таблицу «Общая характеристика</p>	<p>Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде. Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают</p>	1	

			<p>типа хордовых, корректируют свои знания  <u>Коммуникативные УУД</u>  высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли</p>	<p>усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.</p>		
23	<p>Позвоночные.  Классы Рыб:  Хрящевые, Костные.  <u>Лабораторная работа №7.</u>  <u>«Внешнее строение и передвижение рыб»</u></p>	<p>Знать признаки позвоночных животных, особенности внешнего и внутреннего строения рыб,</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>  Распознают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания. Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами.  <u>Регулятивные УУД:</u>  определяют цель работы : корректируют свои знания, оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы  <u>Коммуникативные УУД:</u>  умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли</p>	<p>Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце».  Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания</p>	1	
24	<p>Подкласс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.</p>	<p>Уметь распознавать и описывать представителей хрящевых рыб; выявлять приспособлен. к местам обитания</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>  Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями изучаемых отрядов оценивают собственные</p>	<p>Распознают и описывают представителей хрящевых рыб. Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Раскрывают значение хрящевых рыб в природе</p>	1	

			результаты <u>Регулятивные УУД</u> корректируют свои знания; <u>Коммуникативные УУД</u> .Работают с дополнительными источниками информации			
25	Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.	Знать системы органов и их функции. Уметь определять принадлежность костных рыб к отрядам.	<u>Познавательные УУД</u> ». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб <u>Регулятивные УУД</u> : Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации корректируют свои знания оценивают собственные результаты <u>Коммуникативные УУД</u> задают ,вопросы выражают в ответах свои мысли учение слушать и участвовать в дискуссии.	Определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы Распознают и описывают представителей костных рыб. Приводят примеры видов рыб, обитающих в Алтайском крае. Характеризуют отряды костных рыб. Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных.	1	
26	Класс Земноводные или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. <i>Р/К "Редкие и охраняемые виды земноводных Ставропольского</i>	Знать особенности строения и жизнедеятельности земноводных как первых наземных животных, Уметь распознавать и описывать представителей	<u>Познавательные УУД</u> Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе <u>Регулятивные УУД</u> : корректируют свои знания Умение организовано	Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивают внешнее	1	

	края”		выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения.	строение земноводных и рыб.		
27	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Отряд Чешуйчатые. Р/К “Редкие и охраняемые виды пресмыкающихся Ставр края.”	Знать особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. Уметь выявлять приспособления к среде; доказать, что пресмыкающиеся имеют сложное строение.	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся <u>Регулятивные УУД</u> : Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.	Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения	1	
28	Отряды пресмыкающихся: Черепахи и Крокодилы.	Уметь определять принадлежность пресмыкающихся к отрядам черепахи и крокодила	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают изучаемые группы животных между собой. <u>Регулятивные УУД</u> : Работают с учебником и дополнительной литературой Выдвигать	Определяют понятие «панцирь». Распознают и описывают представителей класса Пресмыкающиеся. Определяют принадлежность рептилий к определённым	1	

			<p>версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.</p>	<p>отрядам. Объясняют роль в природе и жизни человека.</p>		
29	<p>Класс Птицы. Отряд Пингвины. Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные</p> <p><u>Лабораторная работа №8. «Изучение внешнего строения птиц»</u> <i>Р/К “Редкие и охраняемые птицы Ставрокряя”</i></p>	<p>Знать особенности внешнего и внутреннего строения. Уметь распознавать и описывать представителей птиц; выявлять приспособления к местам обитания.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Проводят наблюдения за внешним строением птиц. <u>Регулятивные УУД</u> Устанавливают цели лабораторной работы Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга</p>	<p>Определяют понятия: «гнездовые птицы», «выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность,.</p>	1	
30	<p>Контрольная работа за 1 полугодие</p>	<p>Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении представителей указанных отрядов птиц <u>Регулятивные УУД:</u></p>	<p>Выполняют тестовую работу</p>	1	

			<p>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Работают самостоятельно</p>			
31	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные	Уметь распознавать по рисункам птиц, выделять приспособления, роль птиц	<p><u>Познавательные УУД</u> Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов</p>	<p>Определяют понятия: «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». Представители отрядов Дневные хищные, Совы, Куриные.</p>	1	
32	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные).	Знать представителей , давать характеристику; уметь выделять черты приспособленности к условиям жизни; выделить значение в природе.	<p><u>Познавательные УУД</u> знакомятся с представителями отрядов Воробьиные .Аистообразные..</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность.</p> <p>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных</p>	<p>Определяют понятия: «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы</p>	1	

			действий <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов			
33	Класс Млекопитающие или Звери, Отряды Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.	Знать особенности организации млекопитающих, позволившие им занять все основные среды обитания, уметь определять относительный характер приспособленности животных к среде.	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	определяют понятия Шерстяной покров. Железы млекопитающих. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые «яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Знать общую характеристику. Строение кожи.	1	
34	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.	Уметь распознавать и описывать представителей, выявлять приспособленности к среде обитания.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой <u>Регулятивные УУД:</u>	Определяют основных представителей Отрядов: Грызуны, Зайцеобразные. Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей	1	

			составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	изучаемых отрядов между собой.		
35	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	Знать особенности организации млекопитающих, позволившие им занять водную среду обитания, уметь определять относительный характер приспособленности животных к среде.	<u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Определяют понятия «видоизменение конечностей», «вторично-водные животные», «зубная формула и её значение в систематик Миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы	1	
36	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные,	Знать особенности строения и жизнедеятельности копытных животных. Уметь распознавать и описывать представителей	<u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность	Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны».	1	

			действий. <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.			
37	Отряды млекопитающих: Приматы	Знать особенности строения и жизнедеятельности приматов. Уметь выделять черты приспособленности, связанные с образом жизни, находить сходство и родство с человеком.	<u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий. <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны».	1	
38	Повторение материала по теме «Многообразие животных»  <i>Р\К “Редкие и охраняемые виды млекопитающих Ставро .края”</i>	Научиться применять изученные понятия в соответствии с решаемой задачей; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности беспозвоночных животных; выделять существенные признаки представителей различных типов, классов и	<u>Познавательные УУД</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения <u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.	1	

		отрядов беспозвоночных животных; распознавать представителей разных систематических групп беспозвоночных на рисунках и натуральных объектах; объяснять характер приспособлений беспозвоночных животных к среде своего обитания; работать с диагностирующими заданиями различного уровня сложности.	творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать друг друга, дискутировать.			
39	<u>Контрольный тест по теме: Хордовые животные</u>	Научиться применять изученные понятия в соответствии с решаемой задачей; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности беспозвоночных животных; выделять существенные признаки представителей различных типов, классов и отрядов беспозвоночных животных; распознавать представителей разных систематических групп беспозвоночных на рисунках и натуральных объектах; объяснять характер приспособлений беспозвоночных животных к среде своего обитания; работать с диагностирующими	<u>Познавательные УУД:</u> воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме,	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимать истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний	1	

		заданиями различного уровня сложности.	проявляя интерес и уважение к собеседникам.			
<b>Раздел 4. Эволюция строения и функция органов и систем органов ( 12 часов)</b>						
40	Покровы тела. <u>Лабораторная работа №6 « Изучение особенностей различных покровов тела»</u>	Знать функции покровов тела у животных. Уметь определять тип образований на эпидермисе: чешуя, когти, перья. Объяснять степень усложнения покровов тела в процессе эволюционного развития.	<u>Познавательные УУД</u> осуществлять наблюдения и делать выводы, Умеют анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений. <u>Регулятивные УУД:</u> Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). <u>Коммуникативные УУД:</u> Сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе	Определяют понятия «покровы тела животных», особенности строения покровов тела у разных групп животных; объяснять закономерности строения покровов тела; сравнивать и описывать строение покровов тела животных разных систематических групп; показывать взаимосвязь строения покровов с их функцией; различать на живых объектах разные виды покровов;	1	
41	Опорно-двигательная система	Знать оболочка клетки – первая появившаяся у животных опорная структура; усложнение опорно-двигательной системы.	<u>Познавательные УУД</u> Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков (моделирование), умение	Определяют понятия опорно-двигательную систему органов животных и органы, их образующие; особенности строения	1	

			<p>работать с информацией.  <u>Регулятивные УУД</u> :  умение организовывать свою деятельность.  <u>Коммуникативные УУД</u>  умение сотрудничать, слушать и понимать партнера, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками</p>	<p>скелета и мышц у разных групп животных;  эволюцию изучаемой системы органов животных. объяснять закономерности строения ОДС и механизмы функционирования</p>		
42	<p>Способы передвижения. Полости тела. Л/р №10 «изучение способов передвижения животных»</p>	<p>основные способы передвижения животных и органы, участвующие в движении; эволюцию полостей тела. правильно использовать при характеристике способов передвижения специфические понятия; показывать взаимосвязь строения органов передвижения и их функции; выявлять сходства и различия в строении тела животных;</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>  осуществлять наблюдения и делать выводы, научиться работать с информацией  <u>Регулятивные УУД</u>:  уметь организовывать учебную деятельность и определять ее цель.  <u>Коммуникативные УУД</u>  : уметь планировать и составлять совместную деятельность.</p>	<p>установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.</p>	1	
43	<p>Органы дыхания и газообмен. Л/р №11 «Изучение способов дыхания животных»</p>	<p>Знать что такое газообмен, как кислород проникает в клетки разных животных.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>  .способы дыхания у животных и органы, участвующие в дыхании; особенности строения дыхательной системы органов у разных групп</p>	<p>Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные</p>	1	

			<p>животных; эволюцию органов дыхания у животных. <u>Регулятивные УУД:</u> сравнивать строение органов дыхания животных разных систематических групп <u>Коммуникативные УУД</u> умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга, учиться самостоятельно организовывать речевую деятельность в устной и письменной формах.</p>	перегородки»		
44	Органы пищеварения.	Знать значение пищи для животных; особенности наружного и внутреннего пищеварения; взаимосвязь обмена веществ с процессами, протекающими в органах и системах органов	<p><u>Познавательные УУД</u> объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования сравнивать строение пищеварительных органов животных разных систематических групп; <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение договариваться и</p>	особенности строения органов пищеварения у разных групп животных; эволюцию пищеварительной системы органов животных правильно использовать при характеристике органов пищеварения специфические понятия показывать взаимосвязь строения и функции органов пищеварения животных;	1	

			вести дискуссию, правильно выражать свои			
45	Обмен веществ и превращение энергии.	Знать значение пищи для животных; особенности наружного и внутреннего пищеварения; взаимосвязь обмена веществ с процессами, протекающими в органах и системах органов	<p><u>Познавательные УУД</u>  Определяют понятия: «обмен веществ», «превращение энергии», «ферменты». Раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>  Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	Сравнивают и сопоставляют особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Устанавливают зависимость скорости протекания обмена веществ от состояния животного и внешних факторов. Дают характеристику ферментов как обязательного участника всех реакций обмена веществ и энергии. Выявляют роль газообмена и полноценного питания животных в обмене веществ и энергии	1	
46	Кровеносная система.	Знать у каких животных незамкнутая кровеносная система; отличительные признаки замкнутой системы. Особенности строения кровеносной системы теплокровных животных.	<p><u>Познавательные УУД</u>  Определяют понятия: «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая</p>	Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины осложнения кровеносной	1	

			<p>кровеносная система».</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Сравнивают кровеносные системы животных разных систематических групп. Выявляют признаки сходства и различия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Обсуждение результатов работы</p>	<p>системы животных разных систематических групп в ходе эволюции</p>		
47	Кровь	<p>Знать у каких животных незамкнутая кровеносная система; отличительные признаки замкнутой системы. Особенности строения кровеносной системы теплокровных животных.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «артериальная кровь», «венозная кровь», «плазма», «форменные элементы крови», фагоцитоз», «функции крови».</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий,</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Работа в группах</p>	<p>Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции</p>	1	
48	Органы выделения	<p>Знать способ удаления продуктов жизнедеятельности из организма животных.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «выделительная система», «канальцы»,</p>	<p>Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных</p>	1	

		Уметь делать выводы о взаимосвязи строения органов и выполняемой ими функции.	«почка», «мочеточник», «мочевой пузырь», «моча», «клоака». <u>Регулятивные УУД:</u> Сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп. Дают характеристику эволюции систем органов животных <u>Коммуникативные УУД</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции		
49	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Л/Р №12 «Изучение ответной реакции животных на раздражения»	Знать определение понятий «Рефлекс», «Инстинкт»; строение нервных клеток	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врождённый рефлекс», «приобретённый рефлекс», «инстинкт». Раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных <u>Регулятивные УУД:</u>	Описывают и сравнивают нервные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения. Устанавливают причинно-следственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма	1	

			<p>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Получают биологическую информацию о нервной системе, инстинктах и рефлексах животных из различных источников, в том числе из Интернета</p>			
50	<p>Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Л/Р №13 «Изучение органов чувств животных»</p>	<p>Знать значение органов чувств для восприятия окружающей среды. Какие органы чувств есть у разных животных.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Устанавливают зависимость функций органов чувств от их строения. Объясняют механизмы и значение жидкостной и нервной регуляции деятельности животных. Описывают и сравнивают органы чувств животных разных систематических групп</p> <p><u>Регулятивные УУД</u> Различают на муляжах и таблицах органы чувств Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных;</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p>	<p>Определяют понятия: «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение. Определяют понятия: «нервная регуляция», «жидкостная регуляция».</p>	1	

			Получают биологическую информацию об органах чувств и механизмах из различных источников, в том числе из Интернета			
51	Продление рода. Органы размножения.	Знать определения понятий «размножения», «половые клетки», уметь описывать сущность полового размножения.	<u>Познавательные УУД</u> описывают и сравнивают органы размножения животных разных систематических групп. Объясняют отличия полового размножения у животных. Приводят доказательства преимущества полового размножения животных разных систематических групп по сравнению со всеми известными <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные УУД</u> Получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета	Определяют понятия: «воспроизводство как основное свойство жизни», «органы размножения», «яичники», «яйцеводы», «матка», «семенники», «семяпроводы», «плацента».	1	
52	Контрольная работа <u>«Эволюция органов и их систем»</u>	сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе	<u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с	1	

		сравнения	творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать друг друга, дискутировать.	учителем и со сверстниками.		
53	Способы размножения животных. Оплодотворение	Знать определения понятий «размножения», «половые клетки», «оплодотворение», уметь описывать сущность полового размножения.	<u>Познавательные УУД</u> Раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения. Описывают и сравнивают половое и бесполое размножение. Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя.	Определяют понятия: «деление надвое», «множественное деление», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «живорождение», «внешнее оплодотворение», «внутреннее оплодотворение».	1	
54	Развитие животных с превращением и без превращения. Л/Р №14 «Определение возраста животных»	Знать основные классы животных с разным типом постэмбрионального развития. Уметь: называть этапы развития животных, типы постэмбрионального развития животных;	<u>Познавательные УУД</u> ».Описывают и сравнивают процессы развития с превращением и без превращения. Раскрывают биологическое значение	Определяют понятия: «индивидуальное развитие», «развитие с полным превращением», «развитие с неполным превращением», «развитие без	1	

			<p>развития с превращением и без превращения  <u>Регулятивные УУД:</u> .  Составляют схемы и таблицы,  систематизирующие знания о развитии с превращением и без превращения у животных.  <u>Коммуникативные УУД</u>  обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.</p>	<p>превращения»,  «метаморфоз Используют примеры развития организмов для доказательства взаимосвязей организма со средой их обитания</p>		
55	<p>Периодизация и продолжительность жизни животных.</p>		<p><u>Познавательные УУД</u>  Объясняют причины разной продолжительности жизни животных.  Выявляют условия, определяющие количество рождённых детёнышей у животных разных систематических групп. Выявляют факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного.  <u>Регулятивные УУД:</u>  Сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его</p>	<p>Определяют понятия: «половое созревание», «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость».</p>	1	

			<p>результаты, выводы  <u>Коммуникативные УУД</u>  Получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и продолжительности жизни животных.</p>			
<i>Раздел V. Развитие и закономерности размещения животных на Земле -4 ч</i>						
56	Доказательства эволюции животных.	Знать естественнонаучные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.	<p><u>Познавательные УУД</u>  Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса  <u>Регулятивные УУД:</u>  Анализируют палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий.  <u>Коммуникативные УУД</u>  Вступают в диалог, участвуют в коллективном</p>	<p>Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм</p>	1	

			обсуждении			
57	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	Знать заслуги в развитии науки Ч.Дарвина. Понятия «наследственность», «изменчивость»	<p><u>Познавательные УУД</u>  .Объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  развитие оценки навыков самоанализа</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>  Получают из разных источников биологическую информацию о причинах эволюции животного мира, проявлении наследственности и изменчивости организмов в животном мире умение воспринимать информацию на слух и визуально, отвечать на вопросы учителя.</p>	Определяют понятия: «наследственность», «определённая изменчивость», «неопределённая изменчивость», «борьба за существование», «естественный отбор	1	
58	Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции	Уяснить исторические этапы развития животного мира	<p><u>Познавательные УУД</u>  Получают из разных источников биологическую информацию о причинах усложнения строения животных и разнообразии видов</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p>	Определяют понятия: «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность».	1	

			Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения Составляют сложный план текста. <u>Коммуникативные УУД.</u> Представляют информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий			
59	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	Знать определение основных понятий. Уметь приводить примеры.	<u>Познавательные УУД</u> Характеризуют механизм видообразования на примере галапагосских вьюрков <u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения <u>Коммуникативные УУД.</u> Умение работать в группах при изучении опорного конспекта	Определяют понятия Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция	1	
<b>Раздел VI. Биоценозы - 4 час</b>						
60	Естественные и искусственные биоценозы. <i>Р/К "Биоценозы Шпаковского района"</i> .	Знать определение основных понятий. Уметь приводить примеры. Назвать причины устойчивости биоценозов. Уметь объяснять ярусность пространственную и временную.	<u>Познавательные УУД</u> Изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов <u>Регулятивные УУД:</u>	Определяют понятия: «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», «консументы»,	1	

			<p>умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> поддерживают дискуссию</p>	<p>«редуценты», «устойчивость биоценоза».</p>		
61	<p>Факторы среды и их влияние на биоценозы.</p>	<p>Знать определение среда обитания, назвать абиотические и биотические факторы среды.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания. Анализируют принадлежность биологических объектов к экологическим группам</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений</p>	<p>Определяют понятия: «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды»</p>	1	
62	<p>Цепи питания, поток энергии.</p>	<p>Знать определение «цепи питания» «пищевая пирамида, «энергетическая пирамида»: Уметь приводить примеры любой пищевой</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Составляют пастбищные и детритные цепи питания. Знают формулировку правила</p>	<p>Определяют понятия: «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида биомассы»,</p>	1	

		цепи.	экологической пирамиды <u>Регулятивные УУД:</u> Используют самостоятельные наблюдения для формулировки вывода. <u>Коммуникативные УУД</u> поддерживают дискуссию	«энергетическая пирамида», продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические, связи»		
63	Взаимосвязь компонентов биоценозов и их приспособленности друг к другу.	Знать отличие биоценоза составом; связи между организмами: пищевые (трофические), по месту обитания, по устройству жилищ, расселение и распространение одного вида. Уметь приводить примеры.	<u>Познавательные УУД:</u> Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию. <u>Регулятивные УУД:</u> Отрабатывают правила поведения на экскурсии. <u>Коммуникативные УУД:</u> Работают в группах. Выполняют практические задания в ходе экскурсии	Выполняют непосредственные наблюдения в природе и оформляют отчёт, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы	1	
<b>Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)</b>						
64	Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных. <i>Р/К "Мероприятия, проводимые по охране природы в Ставроп. Крае".</i>	Знать прямое и косвенное воздействие. Меры по охране животных. Разведение и селекция.	<u>Познавательные УУД</u> Знать способы положительного и отрицательного воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания; виды промысла <u>Регулятивные УУД:</u>	Определяют понятия: «промысел», «промысловые животные».	1	

			<p>уметь Организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <u>Коммуникативные УУД</u> : уметь слушать учителя и отвечать на вопросы Работают с дополнительными источниками информации</p>			
65	Итоговая контрольная работа (за год).	Умение применять полученные на уроке знания на практике	<p><u>Познавательные УУД</u> Знать этапы одомашнивания животных, основы разведения, содержания и основные методы селекции сельскохозяйственных животных <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД</u> уметь воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать самостоятельно</p>	Выполняют тестовую работу	1	
66	Законы об охране животного мира. Система мониторинга	Конституция России об охране животного мира. Знать понятие о мониторинга. Охраняемые	<p><u>Познавательные УУД</u> Знакомство с законами об Охране животного мира: федеральными,</p>	Определяют понятия: «мониторинг», «биосферный заповедник».	1	

	<u>Проекты</u>	виды.	региональным Знать основы системы мониторинга <u>Регулятивные УУД</u> законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга <u>Коммуникативные УУД</u> уметь проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации уметь воспринимать информацию на слух	сохранения видового разнообразия.		
--	----------------	-------	---	-----------------------------------	--	--

67	<p>Охраняемые территории. Красная книга. <u>Проекты</u></p>	<p>Конституция России об охране животного мира. Знать понятие о мониторинга. Охраняемые виды.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий. <u>Регулятивные УУД:</u> уметь организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД</u> уметь выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, Готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы.уметь работать в составе творческих групп</p>	<p>Определяют понятия: «заповедники», «заказники», «памятники природы», «акклиматизация».</p>	1	
68	<p>Повторение</p>	<p>Обобщение и закрепление. Летние задания.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий. <u>Регулятивные УУД:</u> уметь организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД</u></p>	<p>Систематизируют полученные знания</p>	1	

			уметь выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, Готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы.уметь работать в составе творческих групп			
--	--	--	--	--	--	--