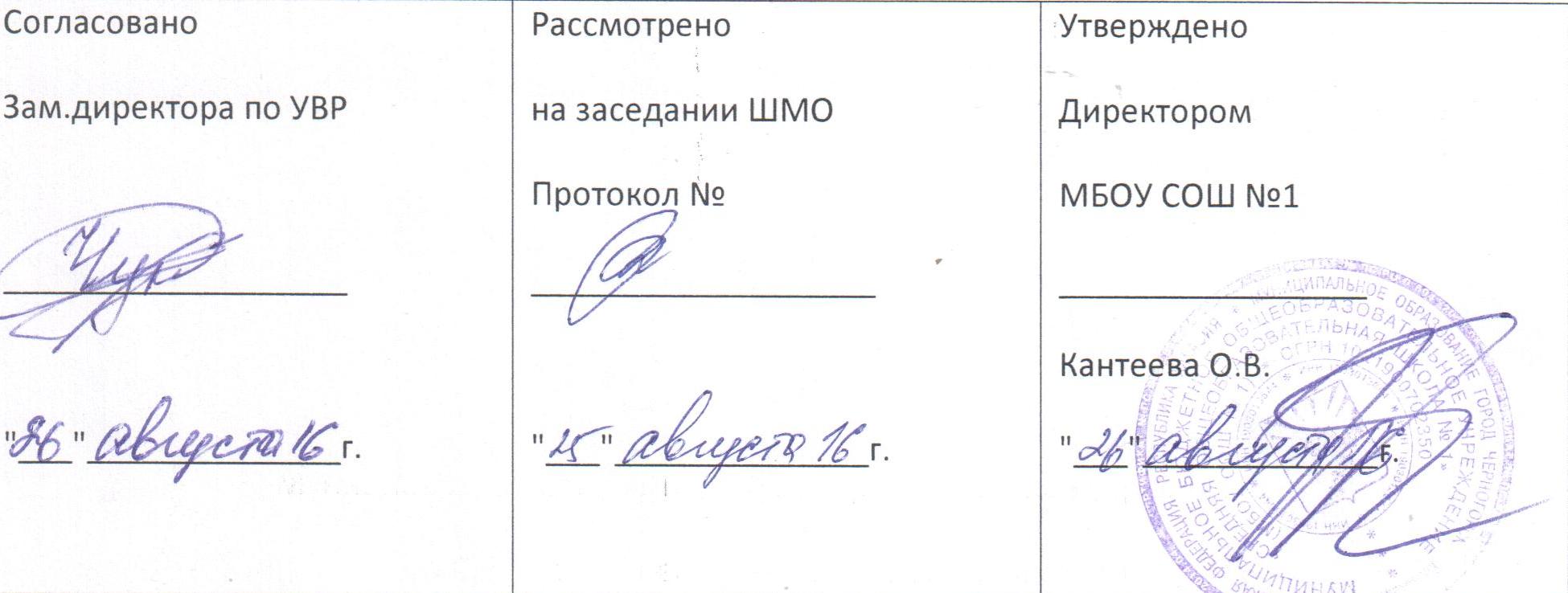
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 1»



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рабочая программа по биологии,

7-б класс

срок реализации 01.09.2016-31.05.2017г.

Составлена на основе примерной программы основного общего образования. Биология. 5 - 9 класс. Дрофа, Авторы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов.

Составитель программы: Байбакова Татьяна Александровна

учитель биологии

Черногорск, 2016г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для детей с ОВЗ, обучающихся по АООП по биологии, уровень изучения – базовый, составлена на основе следующих документов:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки РФ от 03.06.2008 №164 и от 31.08.2009 №320);
* Федеральный базисный учебный план, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 (с последующими изменениями и дополнениями);

Положения о разработке рабочих программ учебных предметов МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1" г.Черногорска Республики Хакасия, принятого на заседании Педагогического совета (протокол №8 от 30.05.2015), Примерной программы основного общего образования. Биология. 5 - 9 класс. Дрофа, Авторы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов.

Программа отражает обязательное для усвоения на уровне основного общего образования содержание обучение биологии. Программа конкретизирует содержание предметных тем перечисленных в образовательном стандарте, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией животных. Курс зоологии является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире. Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

**Цели и задачи:**

* освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности животных, о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
* иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

**Основной целью** по биологии для учащихся с ОВЗ является усвоение и обобщение знаний учащимися о царстве животных, способствующих в дальнейшем лучшему усвоению элементарных естествоведческих, биологических, географических и исторических знаний.

**Коррекционные задачи:**

* развивать у учащихся наблюдательность, речь и мышление, память.
* учить устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.
* способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету.
* формирование правильного понимания и отношения к живой природе
* овладение умениями различать, сравнивать и применять усвоенные знания в повседневной жизни.
* развитие навыков и умений самостоятельно работать с учебником, наглядным и раздаточным материалом

Коррекционно-составляющая программа составлена с учетом особенностей учащихся с ОВЗ, испытывающие стойкие трудности в обучении и требующие специальной коррекционной образовательной деятельности.

Исходя из психологических особенностей учащихся, я в своей практике обучения применяю устный, письменный, практический методы контроля. Они могут осуществляться путем индивидуальной, групповой и фронтальных проверок.

***Формы и методы работы:***

Метод коррекции концентрации внимания

Метод коррекции восприятия.

Метод коррекции аналитико-синтетической деятельности.

Метод коррекции нарушений характера.

Техника релаксации.

Методы развития мышления и памяти.

**Формы работы с учащимися:**

Фронтальная, индивидуальная, в парах, группах, коллективная.

Форма занятий:

1.Стандартная: урок

2. Нестандартные: урок - конкурс, викторина, урок-сказка, урок-проект.

**Методы изучения предмета:**

а) объяснительно-иллюстративный,

б) репродуктивный.

При обучении мною применяются технологии: **т**ехнологии коррекционно-развивающего обучения, игровая технология, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

Особое внимание уделяю совершенствованию познавательной активности учащихся, их мотивированию к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме познавательных задач, таблиц, схем. Развитие приемов учебной деятельности осуществляются через чтение вслух и про себя, формирование умений структурировать материал. В процессе применения на уроках биологии коррекционно-развивающих упражнений совершенствуются психические процессы учащихся, происходит развитие познавательного процесса, в результате чего закладывается фундамент успешной учебной деятельности. Познавательный интерес является важным компонентом эмоционально-ценностного отношения учащихся к процессу изучения предмета биологии и обязательным условием эффективности этого процесса.

Рабочей программой предусматривается проведение практических работ, что позволяет еще лучше усвоить материал.

С целью повышения качества и эффективности обучения, предупреждения перегрузки учащихся объём домашней работы не превышает 30% объёма работы, выполненной в классе. В домашние задания входят устные вопросы и письменные упражнения и задачи. Домашние задания поясняются. Для домашней работы предлагаются такие виды заданий, которые уже выполнялись учащимися на уроке самостоятельно. В классе обучаются учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, поэтому в тетрадях создаются образцы для выполнения заданий дома.

Рабочая программа разработана с учетом регионального этнокультурного содержания образования, в темы включен материал, касающийся истории, культуры, национальных особенностей. Данный материал включает в себя темы животные Хакасии, Красная книга РХ, сообщества животных в Хакасии (см. приложение № 1)

Использование межпредметных связей в процессе развития биологических понятий при изучении животных учащимися 7 классов направлено на формирование научного мировоззрения, политехническое образование и экологическое воспитание школьников (см. приложение № 2)

Раздел «Межпредметные связи» в программе ориентирует учителя на раскрытие системы экологических, морфолого-анатомических и физиологических понятий с опорой на знания учащихся о физических свойствах среды обитания животных.

Вопросы происхождения основных групп животных изучаются с использованием знаний о геохронологической летописи Земли, представленной таблицей в учебнике географии 8 класса; с опорой на знания учащихся по географии 7-8 классов рассматриваются также вопросы распространения животных, их роли в природных сообществах и необходимости охраны и рационального использования природы.

Политехнические понятия биологии 7-8 классов изучаются с учетом знаний учащихся по трудовому обучению (7 класс) и сведений из курсов географии (7-8 классы).

В процессе изучения зоологии учителю необходимо постоянно актуализировать знания школьников по курсам природоведения 5 класса и биологии 6-7 классов. Понятия о многообразии и эволюции животного мира, его рациональном использовании являются общими для курсов биологии, географии материков и физической географии России.

Одним из основных методических приемов реализации межпредметных связей является использование познавательных задач, содержание которых предусматривает установление и усвоение связей между знаниями и умениями из разных учебных предметов и определяется учебно-воспитательными задачами уроков.

Познавательные задачи могут быть представлены репродуктивными и проблемными вопросами межпредметного содержания, упражнениями на применение знаний из разных предметов, качественными и количественными задачами.

Проблемные вопросы, содержащие видимое или подразумеваемое познавательное противоречие, требуют от учащихся более высокого, поискового или творческого уровня мыслительной активности. Учащимся известно, что рыбы легко меняют плотность тела за счет изменения объема плавательного пузыря и благодаря этому регулируют глубину своего погружения (физика, 7 класс, тема «Давление твердых тел, жидкостей и газов». «Архимедова сила»). При изучении хрящевых рыб учащиеся узнают, что у них нет плавательного пузыря.

К уроку «Хозяйственное значение рыб» в классе формируются несколько групп, что требует работы с учебником географии 7 класса и поэтому способствует реализации предшествующих связей и с учебником географии России, в котором часть материала школьники изучают с опережением курса географии.

Для уроков межпредметного содержания характерно использование наглядных средств обучения из разных предметов. Так, при объяснении значения обтекаемой формы тела рыб можно использовать прибор для демонстрации движения тел в жидкости. Этот прием позволяет создать яркое, образное представление о процессах, происходящих в среде при движении тел разной формы, и преимуществах обтекаемой формы тела. На уроках зоологии есть возможность показать кинофрагменты «Байкал», «В «Беловежской Пуще» и другие, выпущенные для курсов географии.

Целесообразно использовать и комплексные таблицы, схемы, в которых для формирования биологических понятий обобщаются знания учащихся из разных предметов.

Программа разработана с учетом метапредметных результатов учебной деятельности, помогающих учащимся использовать способы деятельности, освоенные на базе нескольких учебных предметов, при решении проблем реальных жизненных ситуаций.

Метапредметные результаты

Развитие учащихся на уроках осуществляется не путем прямого воздействия на мышление с помощью различных развивающих упражнений, а путем обучения самостоятельному определению целей, осмысления мотивов деятельности, формирования умений самостоятельно планировать достижение целей. Эти умения во многом определяют возможности самоорганизации учащихся в познавательной деятельности. Самоорганизация невозможна и без обучения умениям соотносить свои действия с планируемыми результатами, без умения оценивать правильность выполнения учебной задачи и без самоконтроля и самооценки.

С целью повышения качества и эффективности обучения, предупреждения перегрузки учащихся объём домашней работы не превышает 30% объёма работы, выполненной в классе. В домашние задания входят устные вопросы и письменные упражнения и задачи. Домашние задания поясняются. Для домашней работы предлагаются такие виды заданий, которые уже выполнялись учащимися на уроке самостоятельно. В классе обучаются учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, поэтому в тетрадях создаются образцы для выполнения заданий дома.

**УМК.**

Рабочая программа ориентирована на использование в 7б классе следующего УМК (Приказ № 30-1 от 23. 05. 2016. «Об утверждении списка учебников, используемых для реализации программ начального общего, основного общего и среднего общего образования в 2016-2017 учебном году»).

**Состав УМК:**

Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2015 г.

Учебник соответствует Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования, рекомендован Министерством образования и науки РФ и включен в Федеральный перечень учебников. Учебник адресован учащимся 7 класса и входит в учебно-методический комплекс «Биология. Животные», построенный по концетрическому принципу. Большое количество красочных иллюстраций, разнообразные вопросы и задания, дополнительные сведения и любопытные факты, лабораторные работы, а  также возможность параллельной работы с электронным приложением способствуют эффективному усвоению учебного материала.

**Содержание учебного предмета**

**Введение (2 ч)**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Раздел 1. Простейшие (2 ч)**

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

**Раздел 2. Многоклеточные животные (37 ч)**

Беспозвоночные животные. 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 Образцы коралла. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы Многообразие кольчатых червей.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация Морские звёзды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы Знакомство с разнообразием ракообразных.

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. Лабораторные и практические работы Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые.

Класс Ланцетники. Позвоночные животные. 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.

Лабораторные и практические работы Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; 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. Лабораторные и практические работы Изучение внешнего строения птиц.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация Видеофильм.

**Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (11 ч)**

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

**Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (4 ч)**

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных.

**Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 ч)**

Доказательства эволюции: сравнительно‑анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

**Раздел 6. Биоценозы (4 ч)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населённый пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Экскурсия Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

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

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса на начало года.

учащиеся должны знать:

* особенности строения и процессов жизнедеятельности растительной клетки как единицы растительных организмов;
* строение органов и основных тканей покрытосеменных растений и их функции;
* особенности процессов питания и дыхания растений;
* процессы роста и развития растений;
* основные систематические единицы (царство, отдел, класс, семейство, род, вид);
* связь растений со средой обитания;
* особенности строения и жизнедеятельности бактерий , грибов, лишайников;
* значение растений, бактерий, грибов, лишайников в природе и жизни человека;
* влияние деятельности человека на изменение среды обитания организмов;
* правила охраны видов растений грибов, лишайников и нормы поведения человека в природе;

учащиеся должны уметь:

* пользоваться оптическими приборами (микроскопом и лупой);
* приготавливать временные микропрепараты и составлять гербарии;
* наблюдать сезонные явления в жизни растений;
* проводить простейшие опыты по изучению жизни растений;
* ухаживать за комнатными растениями;
* распознавать съедобные и ядовитые грибы и растения в природе;
* самостоятельно работать с учебником и другими источниками информации.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса на конец года:

знать/понимать

* значение видового разнообразия животного мира;
* роль животных в природе и жизни человека;
* связи животных со средой обитания;
* особенности строения и жизнедеятельности животных из разных систематических групп;
* основные систематические группы животных;
* роль животных в пищевых цепях в биоценозах;
* экологические факторы, влияющие на животных;
* влияние деятельности человека на животный мир;
* редкие и исчезающие виды животных, правила их охраны;
* правила и нормы поведения человека в природе;
* уметь
* проводить наблюдения за животными;
* ухаживать за животными уголка живой природы;
* пользоваться оптическими приборами и лабораторным оборудованием;
* определять виды наиболее распространённых животных родного края (по внешнему виду, на таблицах, фотографиях, микропрепаратах);
* составлять цепи питания;
* владеть приёмами работы с учебником и другими пособиями;
* проводить просветительскую работу по охране животных;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
* оказания первой помощи при укусах и других повреждениях животными;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

**Планируемые результаты с учетом коррекционной работы и особенностей детей.**

* развитие у учащихся наблюдательность, речь и мышление, память
* уметь устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.

**У учащихся должны развиться:**

* общая и мелкая моторика мышц.
* объём, переключение и устойчивость внимания;
* восприятие и ориентировка в пространстве;
* познавательная деятельность;
* наглядно-образное и логическое мышление;
* умение обобщать и делать выводы.

**Приложение 1.**

**Региональное этнокультурное содержание по биологии 7 а класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Содержание материала** |
|  | Значение и разнообразие животного мира. | Разнообразие животного мира РХ. |
|  | Тип Инфузории. Паразитические простейшие. | Выращивание инфузории из сенного (выявление заражение соломы, которой кормят местный скот) настоя. |
|  | Тип Плоские черви. | Заболеваемость в РХ |
|  | Паразитические плоские черви. | Изучение порога заболеваемости в республике. |
|  | Тип Круглые черви. | Обобщение личного опыта |
|  | Тип Кольчатые черви *Практическая работа «Строение дождевого червя»*. | Воспоминания учащихся о изучении дождевого червя летом |
|  | Общая характеристика моллюсков. | Рассказ учащихся о улитках проживающих дома. |
|  | Общая характеристика типа членистоногих. *Практическая работа»* | Красная книга РХ, просмотр членистоногих |
|  | Места обитания и внешнее строение рыб. | Рассказ учащихся о видах рыбы водящихся в местных водоемах, реках |
|  | Хозяйственное значение рыб. | Рыболовные фермы в РХ |
|  | Класс Земноводные. | Рассмотрение местных земноводных под средством презентации |
|  | Многообразие пресмыкающихся. | Рассмотрение местных пресмыкающихся под средством презентации. Красная книга РХ |
|  | Общая характеристика птиц. *Практическая работа «Строение перьев птицы».* | Редкие птицы РХ |
|  | *Практическая работа « строения куриного яйца»* | Изучение строение куриного яйца с местных фабрик |
|  | Экологические группы птиц. | Перелетные и местные птицы республики Хакасии |
|  | Одомашнивание птиц. Птицеводство. | Фермерские хозяйства РХ |
|  | Наблюдение за птицами своей местности. | Подкормка птиц возле школы. |

**Приложение 2**

**Межпредметные связи по биологии 7 а класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Содержание материала |
|  | Значение и разнообразие животного мира. | С опорой на знания учащихся по географии 7 класса рассматриваются также вопросы распространения животных, их роли в природных сообществах и необходимости охраны и рационального использования природы. |
|  | Что изучает зоология. | гуманитарной сфере такие разделы биологии, как этология (наука о поведении), зоопсихология, экология, систематика. Вопросы происхождения основных групп животных изучаются с использованием знаний о геохронологической летописи Земли, представленной таблицей в учебнике географии 8 класса. |
|  | Общая характеристика одноклеточных, или простейших*.* | Рассматривая питание простейших организмов, можно напомнить учащимся о явлении осмоса. ученики не изучали физику, можно дать перед изучением этой темы следующее домашнее задание: “Изюм представляет собой высушенный виноград. Кожура изюма является полупрозрачной мембраной, пропускающей молекулы воды и не пропускающей молекулы сахара. Положите несколько изюминок в блюдце и залейте их водой. Подержите их так несколько дней. Зарисуйте изюминки в первоначальном и конечном состояниях” |
|  | Типы Корненожки и Фораминиферы. | География. Животные морей и океанов. |
|  | Общая характеристика многоклеточных животных. | Понятия о многообразии и эволюции животного мира, его рациональном использовании, являются общими для курсов биологии, географии материков и физической географии России. |
|  | Тип Кишечнополостных. | В параграфе учебника рассказывается о защитных действиях, которые применяют губки: “У губок хорошо развита пассивная защита, например выделение запаха, отпугивающего многих животных”. Вопрос: какое физическое явление в данном случае мы наблюдаем? Ответ: диффузия в жидкостях. Вопрос: Почему, проходя мимо школьной столовой, мы можем определить, что сегодня нам приготовили? Ответ: потому что частицы пищи, которые покинули ее в результате испарения, проникли в промежутки между частицами воздуха. Произошла диффузия в газах. О диффузии можно задать вопросы и при рассмотрении питания животных. |
|  | Медузы. Коралловые полипы. | репродуктивные вопросы межпредметного содержания, направленные на воспроизведение учащимися знаний из темы "Гидросфера" курса географии 6 класса |
|  | Общая характеристика моллюсков. | Математика. Логарифмическая спираль в строении раковины моллюска  гуманитарной сфере такие разделы биологии, как этология (наука о поведении), зоопсихология, экология, систематика. |
|  | Класс Головоногие моллюски. | При описании движения головоногих моллюсков необходимо указать на схожесть их движения с ракетами. В 7 классе учащиеся еще не знают, какое движение мы называем реактивным, и будут изучать его на уроках физики 9 класса, но в плане ознакомления можно обратить на это внимание. |
|  | Общая характеристика типа членистоногих. *Практическая работа «членистоногие»* | Рассматривая способы передвижения животных, можно вспомнить о силе трения Необходимо сказать о том, что трение способствует устойчивости.  Физика |
|  | Общая характеристика насекомых. *Практическая работа «Внешнее строение насекомых »* | ОБЖ  · Укусы ядовитых насекомых  Математика. законам золотого сечения построены тела бабочек, стрекоз |
|  | Общая характеристика хордовых. | гуманитарной сфере такие разделы биологии, как этология (наука о поведении), зоопсихология, экология, систематика. |
|  | Места обитания и внешнее строение рыб. | География. |
|  | Многообразие способов движения, форм тела и окраски рыб. | Так при объяснении значения обтекаемой формы тела рыб можно использовать прибор для демонстрации движения тел в жидкости. Этот прием позволяет создать яркое, образное представление о процессах, происходящих в среде при движении тел разной формы, и преимуществах обтекаемой формы тела. |
|  | Внутреннее строение рыб. | Учащимся известно, что рыбы легко меняют плотность тела за счет изменения объема плавательного пузыря и благодаря этому регулируют глубину своего погружения (физика, 7 класс, тема “Давление твердых тел, жидкостей и газов. Архимедова сила”) . При изучении хрящевых рыб учащиеся узнают, что у них нет плавательного пузыря.  «Внутреннее строение рыбы» рассматриваются впервые окислительные реакции, происходящие в живом организме, и в это же время эта тема изучается в курсе химии |
|  | Хозяйственное значение рыб. | К уроку "Хозяйственное значение рыб" в классе формируются несколько групп, каждая из которых готовит характеристику рыбных ресурсов в одном из районов Мирового океана. Например, первая группа – в морях Северного Ледовитого океана, вторая – в морях Тихого, третья – в морях Атлантического океана, что требует работы с учебником географии 7 класса и поэтому способствует реализации предшествующих связей и с учебником географии России, в котором часть материала школьники изучают с опережением курса географии. |
|  | Класс Земноводные. | гуманитарной сфере такие разделы биологии, как этология (наука о поведении), зоопсихология, экология, систематика. |
|  | Класс Пресмыкающиеся. | Математика . закон золотого сечения построены тела ящериц, |
|  | Общая характеристика птиц. *Практическая работа «Строение перьев птицы».* | Физика. Рассматривается вопрос: какой вид полета используют птицы, если имеются постоянные восходящие потоки теплого воздуха? (Парящий. Значит, перемещение птиц осуществляется за счет энергии топлива, частично превращающейся в тепловую энергию.) |
|  | Скелет и мускулатура птиц | Математика задача: "Некоторые крупные морские птицы часто "сопровождают" суда, преследуя их часами, а то и сутками. При этом обращает на себя внимание тот факт, что эти птицы преодолевают путь совместно с теплоходами с малой затратой энергии, летя большей частью с неподвижными крыльями. С помощью какой энергии перемещаются в этом случае птицы?". При возникновении у учащихся затруднений учитель помогает решить задачу с помощью логических вопросов:  1. За счет какой энергии движутся суда? (Энергии топлива, осуществляющей работу двигателя).  2. Куда перемещаются потоки нагретого при работе двигателя воздуха? (Вверх, путем конвекции – курс физики 8 класса). |
|  | *Практическая работа « строения куриного яйца»* | Математика. закон золотого сечения подчиняется форма яиц птиц. исследование предполагает статистическую обработку результатов: коэффициентов корреляции |
|  | Экологические группы птиц. | гуманитарной сфере систематика птиц. |
|  | Класс звери. *Практическая работа «внешние строение зверей».* | при изучении внешнего строения млекопитающих они могут спросить: какое значение имеет учащенное дыхание собак в жаркую погоду? (Вопрос на применение знаний об изменении внутренней энергии тела путем теплоотдачи – физика). |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п/п | Раздел/тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
| по плану | по факту |
| 1 | Введение. (2ч)  История развития зоологии. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Значение животных в природе и жизни человека | 1 | 01.09 |  |
| 2 | . Современная зоология. | 1 | 07.09 |  |
|  | Раздел 1. Одноклеточные животные, или Простейшие. (2ч.) | 2 |  |  |
| 3 | Общая характеристика простейших. Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. | 1 | 08.09 |  |
| 4 | Простейшие: жгутиконосцы, инфузории. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Практическая работа №1. Строение и передвижение инфузории-туфельки в сенном настое» | 1 | 14.09 |  |
| Раздел 2. Многоклеточные животные (37ч.) | |  |  |  |
| 5 | Тип Губки. Классы:  Известковые, Стеклянные, Обыкновенные | 1 | 15.09 |  |
| 6 | Тип Кишечнополостные. Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые Полипы. Происхождение кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. | 1 | 21.09 |  |
| 7 | Тип Плоские черви, общая характеристика. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные | 1 | 22.09 |  |
| 8 | Тип Круглые черви, общая характеристика. | 1 | 28.09 |  |
| 9 | Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Класс Многощетинковые, или Полихеты | 1 | 29.09 |  |
| 10 | Классы кольчецов: Малощетинковые, или Олигохеты, пиявки. Значение дождевых червей в почвообразовании. | 1 | 05.10 |  |
| 11 | Тип Моллюски. Общая характеристика типа Моллюски. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека | 1 | 06.10 |  |
| 12 | Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие | 1 | 12.10 |  |
| 13 | Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии, или Морские огурцы, Офиуры | 1 | 13.10 |  |
| 14 | Тип Членистоногие. Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих. Класс Ракообразные. Практическая работа №2. Опорно-двигательная система речного рака. | 1 | 19.10 |  |
| 15 | Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. | 1 | 20.10 |  |
| 16 | Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд. | 1 | 26.10 |  |
| 17 | Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки, Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. | 1 | 27.10  I четверть |  |
| 18 | Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи | 1 | 09.11 |  |
| 19 | Отряд насекомых: Перепончатокрылые | 1 | 10.11 |  |
| 20 | тестирование по теме «Многоклеточные животные. Беспозвоночные» | 1 | 16.11 |  |
|  | Тип Хордовые |  |  |  |
| 21 | Тип Хордовые.  Общая характеристика типа Хордовых | 1 | 17.11 |  |
| 22 | . Подтип Бесчерепные. Ланцетник. | 1 | 23.11 |  |
| 23 | Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. | 1 | 24.11 |  |
| 24 | Основные систематические труппы рыб | 1 | 30.11 |  |
| 25 | Класс Хрящевые рыбы  Отряды: Акулы, скаты, Химерообразные | 1 | 01.12 |  |
| 26 | Класс Костные рыбы. Отряды Осетрообразные,Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные | 1 | 07.12 |  |
| 27 | Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.  Рыбные хозяйства Хакасии. | 1 | 08.12 |  |
|  | Класс Земноводные. |  |  |  |
| 28 | Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. | 1 | 14.12 |  |
| 29 | Внутреннее строение земноводных | 1 | 15.12 |  |
| 30 | Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека. | 1 | 21.12 |  |
|  | Класс Пресмыкающиеся. |  |  |  |
| 31 | Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания. Отряд Чешуйчатые | 1 | 22.12  II четверть |  |
| 32 | Отряды пресмыкающихся Черепахи, Крокодилы | 1 | 12.01 |  |
|  | Класс Птицы. |  |  |  |
| 33 | Класс Птицы. Отряд Пингвины. Практическая работа. Внешнее строение птиц и перьев. | 1 | 13.01 |  |
| 34 | Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | 1 | 19.01 |  |
| 35 | Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные | 1 | 20.01 |  |
| 36 | Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами. | 1 | 26.01 |  |
|  | Класс Млекопитающие. |  |  |  |
| 37 | Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые | 1 | 27.01 |  |
| 38 | Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные | 1 | 02.02 |  |
| 39 | Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные | 1 | 03.02 |  |
| 40 | Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные | 1 | 09.02 |  |
| 41 | Отряд млекопитающих: Приматы | 1 | 10.02 |  |
| Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. (10ч.) | |  |  |  |
| 42 | Покровы тела | 1 | 16.02 |  |
| 43 | Опорно-двигательная система животных. | 1 | 17.02 |  |
| 44 | Способы передвижения и полости тела животных. | 1 | 02.03 |  |
| 45 | Органы дыхания и газообмен. | 1 | 03.03 |  |
| 46 | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. | 1 | 09.03 |  |
| 47 | Кровеносная система. Кровь. | 1 | 10.03 |  |
| 48 | Органы выделения. | 1 | 16.03 |  |
| 49 | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. | 1 | 17.03 III четверть |  |
| 50 | Органы чувств. | 1 | 06.04 |  |
| 51 | Регуляция деятельности организма. | 1 | 07.04 |  |
| Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (4 ч) | |  |  |  |
| 52 | Продление рода. Органы размножения, продления рода | 1 | 13.04 |  |
| 53 | Способы размножения животных. Оплодотворение. | 1 | 14.04 |  |
| 54 | Развитие животных с превращением и без превращения. | 1 | 20.04 |  |
| 55 | Периодизация и продолжительность жизни животных | 1 | 21.04 |  |
| Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. (3ч) | |  |  |  |
| 56 | Доказательства эволюции животных. | 1 | 27.04 |  |
| 57 | Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. | 1 | 28.04 |  |
| 58 | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции | 1 | 04.05 |  |
| Раздел 6. Биоценозы (4ч.) | |  |  |  |
| 59 | Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы. | 1 | 05.05 |  |
| 60 | Итоговое тестирование по теме «Беспозвоночные и позвоночные животные» | 1 | 10.05 |  |
| 61 | Цепи питания. Поток энергии | 1 | 12.05 |  |
| 62 | Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами  биоценоза | 1 | 18.05 |  |
| Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (6ч.) | |  |  |  |
| 63 | Воздействие человека и его деятельности на животный мир | 1 | 19.05 |  |
| 64 | Одомашнивание животных. | 1 | 25.05 |  |
| 65 | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. | 1 | 26.05 |  |
| 66 | Написание и защита мини-проектов. Охрана и рациональное использование животного мира. | 1 |  |  |
| 67 | Национальный парк «Шушенский бор». Редкие и исчезающие виды животных Хакасии. | 1 |  |  |
| 68 | Заповедники, заказники Хакасии. | 1 |  |  |