Областное казенное общеобразовательное учреждение «Новопоселёновская школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья»

Рассмотрена
на заседании МО
протокол
от «27» августа 2018г. № 1

Принята
на заседании
педагогического совета
протокол от «31» августа 2018г. № 1

Утверждаю
Директор ОКОУ
«Новопоселеновская школа-интернат»
_____ Е.Ю.Иванова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

5 – 10 классы

на 2018-2019 учебный год

Составитель:
Бирюкова О.В.

2018 г.

6-9 класс

Пояснительная записка

Программа курса биологии (6—9 классов) состоит из трех разделов: пояснительной записки, основного содержания, требований к уровню подготовки обучающихся каждого класса по биологии.

Документы, регламентирующие составление и реализацию рабочих программ учебных курсов:

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации».

2. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы под общей редакцией В.В. Воронковой. Допущено Министерством образования Российской Федерации. Москва: «Просвещение», 2012.

3. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» («СанПин 2.4.2.3286-15. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...»).

4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе на 2016 - 2017 учебный год.

5. Положение о рабочей учебной программе в ОКОУ «Новопоселеновская школа-интернат».

Содержание программы курса биологии сформировано на основе принципов: соответствия содержания образования потребностям общества; учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения; структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования.

Основой курса биологии являются идеи преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным и психическим закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся с интеллектуальными нарушениями системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом.Основными целями изучения биологии в коррекционной школе являются:

•освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

•овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма;

•воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

•применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим;

оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний.

Курс «Биология» состоит из четырех разделов:
«Неживая природа»(6 класс),
«Растения»(7 класс),
«Животные»(8 класс),
«Человек и его здоровье»(9 класс).

Данная программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий. Все это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию знаний обучающихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.

В 6 классе («Неживая природа»)обучающиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой. Из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, о некоторых явлениях неживой природы.

В настоящей программе в разделе «Растения» (7 класс) растения объединены в группы по виду семейств и классов. Апробация программы показала, что такое структурирование материала оказалось более доступным для понимания детьми со сниженным интеллектом. В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе «Животные» (8 класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими обучающимся, живущим в сельской местности («Сельскохозяйственные животные», «Кошки. Собаки. Породы. Уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию», «Уход за домашними животными » и др.).

В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит умственно отсталым учащимся воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Учащиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т.п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

В результате изучения естествоведческого курсаобучающиеся должны получить общие представления о разнообразии и жизнедеятельности растительных и животных организмов, о человеке как биосоциальном существе, как виде, живом организме, личности, об условиях его существования, о здоровом образе жизни. Учащиеся должны понять практическое значение знаний о человеке для решения бытовых, медицинских и экологических проблем.

В разделе программы «Требования к уровню подготовки выпускников коррекционной школы по биологии» указаны предполагаемые результаты изучения систематического курса биологии. Они направлены на реализацию деятельностного, личностно -ориентированного подходов: освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания. В рубрику «Уметь» входят требования, основанные на более сложных видах деятельности,: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, проводить самостоятельный поиск биологической информации. В подрубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

При обучении биологии важно ориентироваться на изложенные в программе требования к его результатам, стремиться к тому, чтобы все учащиеся получили обязательную общеобразовательную подготовку по биологии на необходимом уровне.

Критерии оценки ответов:

Оценка устных ответов обучающихся. При оценке устных ответов принимается во внимание:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота ответа;
- умение практически применять свои знания;
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Отметка «5» ставится обучающемуся, если он обнаруживает понимание материала, может самостоятельно сформулировать ответ, привести необходимые примеры, допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Отметка «4» ставится обучающемуся, если он дает ответ, в целом соответствующий отметке «5», но допускает неточности в подтверждении правил, выводов примерами и исправляет их с помощью учителя, допускает некоторые ошибки в речи.

Отметка «3» ставится обучающемуся, если он обнаруживает знания и понимание основных положений данной темы, но излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, затрудняется самостоятельно подтвердить правила и выводы примерами и делает это с помощью учителя, нуждается в постоянной помощи.

Отметка «2» ставится обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части изученного материала, допускает ошибки в формулировке правил, выводов, искажающих их смысл, делает грубые ошибки в работе с текстом, не использует помощи учителя.

Тестовая оценка знаний и умений обучающихся.

Коэффициент усвоения при периодическом контроле знаний вычисляется по формуле: К=а:в, где а- количество правильно выполненных заданий; в - общее количество предложенных заданий.

Отметка «5» ставится при выполнении свыше 65%.

Отметка «4» ставится при выполнении от 50 до 65% заданий.

Отметка «3» ставится при выполнении от 35 до 50% заданий.

6 класс (2ч в неделю)

Содержание программы
«Неживая природа»

Природа. Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. Для чего нужно изучить неживую природу. Планета, на которой мы живем, Земля. Форма и величина. Смена дня и ночи. Смена времен года.

Вода в природе.

Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; испарение при нагревании и сжатие при охлаждении. Три состояния воды. Способность воды растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Учет и использование свойств воды. Использование воды в быту, промышленности сельском хозяйстве. Бережное отношение к воде. Охрана воды.

Демонстрация опытов:

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Растворение соли, сахара в воде.
3. Очистка мутной воды.
4. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды.
5. Определение текучести воды.

6. Практическая работа. Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

Воздух

Свойства воздуха: прозрачный, бесцветный, упругий. Использование свойства упругости воздуха. Плохая теплопроводность воздуха. Испарение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздух. Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания ,в жизни животных и человека. Применение кислорода в медицине.

Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Борьба за чистоту воздуха.

Демонстрация опытов:

1.Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь почва).
2.Обнаружение воздуха в какой-либо емкости.
3. Упругость воздуха.
4. Воздух — плохой проводник тепла.
5.Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.

6.Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодного — в теплую (циркуляция). Наблюдение за отклонением пламени свечи.

Полезные ископаемые

Полезные ископаемые и их значение. Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов: гранит, известняк, песок, глина. Горючие полезные ископаемые. Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование каменного угля. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы. *Природный газ.* Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту. Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений. Калийная *соль.* Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование. Полезные ископаемые, используемые для по лучения металлов (железная и медная руды и др.), их внешний вид и свойства. Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

Демонстрация опытов:

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоемкость торфа и хрупкость каменного угля.

2. Определение растворимости калийной соли.

Практическая работа. Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.Наблюдение за сгоранием каменного угля и других горючих полезных ископаемых (в топках, печах, плитах).Экскурсии в краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от местных условий).

Почва

Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и минеральные вещества — минеральная часть почвы. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать.(сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — *плодородие*. Местныетипы почв: название, краткая характеристика. Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. Охрана почв.

Демонстрация опытов:

1.Выделение воздуха и воды из почвы.

2.0бнаружение в почве песка и глины.

3.Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки.

4.Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее.

Практическая работа. Различие песчаных и глинистых почв. Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами.Экскурсия к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза.

Повторение.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся.

Обучающиеся должны знать:

- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;
- характерные признаки некоторых полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел, воды, воздуха;
- расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла;
- текучесть воды и движение воздуха.

Обучающиеся должны уметь:

- обращаться с самым простым лабораторным оборудованием;
- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке;
- определять температуру воды и воздуха.

7 класс (2ч в неделю)

Содержание программы

«Растения»

Многообразие растений. Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями.Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Корень. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, назначение этого явления. Листопад и его значение. Дыхание растений.

Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от коры к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Растение — целостный организм (взаимосвязь всех органов и растительного организма со средой обитания).

Лабораторные работы.

1.Органы цветкового растения.

2.Строение цветка.

3. Строение семени фасоли.

4.. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Практическая работа. Определение всхожести семян. Демонстрация опытов:

1.Условия, необходимые для прорастания семян.

2. Испарение воды листьями.

3. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Экскурсии в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября). Многообразие растений, бактерий и грибов Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения.Использование древесины хвойных и лиственных деревьев.

Покрытосеменные или цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Экскурсии в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Цветковые растения .Деление цветковых растений на однодольные (пшеница) и двудольные (фасоль). Характерные различия (строение семян, корневой системы, жилкование листа).

Однодольные растения. Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Основные представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш). Общая характеристика :цветок, лист, луковица, корневище. Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание посев, уход, уборка. Использование человеком. Цветочно-декоративные растения открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Лабораторная работа. Строение луковицы.

Двудольные растения

Пасленовые: картофель, томат, баклажан, перец (для южных районов), петунья, дикий паслен, душистый табак. Бобовые: горох , фасоль, соя (для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные: яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника, персик, абрикос. Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения этих растений. Агротехника выращивания. Использование человеком.

Лабораторная работа: «Строение клубня картофеля»

Практическая работа по перевалке и пересадке комнатных растений.

Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Вскапывание приствольных кругов. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Экскурсия — «Весенние работы в саду». Обобщение по теме «Растение — живой организм».

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся

Обучающиеся должны знать:

- названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых, строение и общие биологические особенности цветковых растений, разницу цветков и соцветий;
- некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных;
- разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохраняться от заражения ими.

Обучающиеся должны уметь:

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
- различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян;
- приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения;
- различать грибы и растения.
-

8 класс (2ч в неделю)

Содержание программы

«Животные»

Введение

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Демонстрация живого червя или влажного препарата. Черви-паразиты(глисты).Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблочная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми. Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация живых насекомых, а также их коллекций, вредящих сельскохозяйственным растениям.

Демонстрация фильмов о насекомых.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание,

кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство Рациональное использование и охрана рыб.

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных (обитание на суше, и в воде).Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Пресмыкающиеся.

Общие признаки пресмыкающихся . Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

Птицы.

Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц. Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство. Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни. Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров рождение живых детенышей и вскармливание их молоком. Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров. Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между типами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана. Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними. Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь,

норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья) Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные :свинья, северный олень.

Корова: Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах. Круглогодовое содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Приматы. Общая характеристика.

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды Различение диких и домашних животных. Охрана диких животных и уход за домашними. Практические работы на животноводческих фермах.

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом. ^

Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся

Обучающиеся должны знать:

- основные отличия животных от растений;
- признаки сходства и различия между изученными группами животных;
- общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;
- места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;

названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены и местных условиях; значение изучаемых животных основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).

Обучающиеся должны уметь:

- узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах);
- кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных;
- устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней особенностями строения организма, поведения животных;
- проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или за домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).

9 класс (2ч в неделю)

Содержание программы

«Человек»

Общий обзор организма человека

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органон (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

Демонстрация торса человека.

Опора тела и движение. Значение **опорно-двигательной системы**. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

Кровь и кровообращение

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови.Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды

Демонстрация влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего.

Лабораторные работы

1.Микроскопическое строение крови.

2.Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряди физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Дыхание

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварение

Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в крови. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отправлений и глистных заражений.

Демонстрация опытов:

1.Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.

2.0бнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.

3.Действие слюны на крахмал.

4.Действие желудочного сока на белки.

Почки

Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа

Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма и гигиена кожи , гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

Нервная система

Строение и значение **нервной системы** (спинной и головной мозг). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

Органы чувств

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации

Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организации отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся 9 класса п о разделу «Человек»

* *Обучающиеся должны знать:*

- названия, строение и расположение основных органов организма человека;
- элементарное представление о функциях основных органов них систем;
- влияние физических нагрузок на организм;
- вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;

- основные санитарно-гигиенические правила.
- *Обучающиеся должны уметь:*
- применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;
- соблюдать санитарно-гигиенические правила**.**

Календарно-тематическое планирование
6 класс

№ п/п	Коли-чество часов, даты	Название раздела	Название темы	Тип урока	Элементы содержания	Виды деятельности	Форма контроля	Требования к уровню подготовки обучающихся	Использование ТСО, дидактических средств, учебного оборудования.
1.	**1 час**	**Введение**	Неживая и живая природа.	Урок изучения нового материала	Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения.	Рассказ - описание с составлением характеристи-ки объекта по плану.	Текущий, устный опрос	Познакомить с понятиями живая и неживая природа. Обучающиеся должны ***знать:*** О многообразии тел, веществ и явлений живой и неживой природыприроды Обучающиеся должны ***уметь:*** приводить примеры тел и веществ, твёрдых тел, жидкостей и газов; приводить примеры взаимосвязей между живой и неживой природой;	Цветы, коллекция горных пород. Т. «живая и неживая природа»
2.	**1 час**		Твердые тела, жидкости и газы.	Комбини-рованный	Твёрдые тела, жидкости и газы. Превращение твёрдых тел в жидкости, жидкостей в газы.	Рассказ - описание с составлением характеристи-ки объекта по плану.	Текущий, устный опрос		Жидкие тела, твёрдые тела и газообразные
3.	**1 час**		Для чего изучают неживую природу.	Комбини-рованный	Установить, для чего нужно изучать неживую природу		Текущий, устный опрос		Презентация «Неживая природа»
4.	**1 час**	**Вода**	Вода в природе.	Комбини-рованный	Вода в природе. Разнообразие водоёмов. Значение воды для жизни	Рассказ - описание с составлением характеристи-ки объекта по плану,	Текущий, устный опрос	Дать характеристику воде, как телу неживой природе, познакомить с её свойствами и особенностями.	Презент. «Вода в природе»

					растений и животных.			Обучающиеся должны ***знать:*** Местонахождение воды в природе; основные свойства воды; взаимопревращения трех состояний воды; значение круговорота воды в природе и жизни человека; изменения в природе, вызванные деятельностью человека Обучающиеся должны ***уметь:*** измерять температуру воды; безопасно проводить в быту простые опыты; уметь применять полученные ранее знания; описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ; описывать личные наблюдения или опыты.	
5.	**1 час**		Вода – жид-кость.	Комбини-рованный	Непостоянство формы и текучесть воды	Рассказ - описание с составлением характеристи-ки объекта по плану.	Текущий, устный опрос, практи-ческая работа		Вода, молоко, уксус
6.	**1 час**		Температ ура воды и ее измерени е.	Комбини-рованный	Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и тёплой воды		Текущий, устный опрос, практи-ческая работа		Колбы с водой, термометр
7.	**1 час**		Изменени е уровня воды при нагревани и и охлажден ии	Комбини-рованный	Демонстрация опыта: Расширение воды при замерзании. Учёт и использование этого свойства воды человеком.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, демонстрация лабораторных опытов	Текущий, устный опрос		Кусочки льда, чашка с водой.
8			Изменени е состояния воды при замерзани и						
9.	**1 час**		Лёд – твёрдое тело.	Комбини-рованный	Свойства льда.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, демонстрация	Текущий, устный опрос		Кусочки льда, чашка с водой.

						лабораторных опытов			
10.	**1 час**		Превраще-ние воды в пар.	Комбини-рованный	Испарение воды. Свойства водяного пара. Учёт и использование этого свойства воды человеком	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, демонстрация лабораторных опытов	Текущий, устный опрос		Спиртовка, колба, стеклянная трубочка, вода
11	**1 час**		Кипение воды.						
12.	**1 час**		Три состоя-ния воды в природе.	Комбини-рованный	Круговорот воды в природе. Значение воды в природе. Роса, иней, туман, облака, дождь, снег – явления природы	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, демонстрация лабораторных опытов	Текущий, устный опрос		Презент. «Круговорот воды в природе»
13.	**1 час**		Вода – раст-воритель.	Комбини-рованный	Демонстрация опыта: растворение соли, сахара в воде. Растворимые в воде вещества. Изготовление фильтра.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, демонстрация лабораторных	Текущий, устный опрос		Соль, сахар, колбы, вода, фильтр

						опытов			
14.	**1 час**		Водные растворы и их использо-вание.	Комбини-рованный	Что называют раствором. Понятие о растворителе и растворимом веществе. Использование водных растворов в хозяйственной деятельности человека.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, де-монстрация лабораторно-го опыта	Текущий, устный опрос		
15.	**1 час**		Водные растворы в природе.	Комбини-рованный	Демонстрация опыта: выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды. Минеральная, морская и питьевая вода.		Текущий, устный опрос		Спиртовка, колбы с морской, питьевой и морской водой, чашка для выпаривания
16.	**1 час**		Нераство ри-мые в воде вещества.	Комбини-рованный	Нерастворимые в воде вещества: глина, мел, песок	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, де-монстрация лабораторно-го опыта	Текущий, устный опрос		Мел, песок, колбы, вода, фильтры
17.	**1 час**		Чистая и мутная	Комбини-рованный	Демонстрация опыта :	Рассказ с элементами	Текущий, устный		Фильтры, колбы с мутной и

			во-да.		«Очистка мутной воды», фильтрование и отстаивание воды от нерастворимых веществ.	беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, де-монстрация лабораторно-го опыта	опрос		прозрачной водой.
18.	**1 час**		Питьевая вода.	Обобще-ния и сис-тематиза-ции знаний	Забор пробы воды из водоема. Органолептиче ская оценка качества воды в водоеме. Способы очистки воды.	Практическая работа по инструкции, решение проблемных вопросов и ситуаций.	Текущий, устный опрос, практи-ческая работа		
19.	**1 час**		Использо вание воды в быту, промышл енности и сельском хозяйстве . Охрана воды.	Комбини-рованный	Растворы воды в природе. Значеник воды для неживой природы. Значение воды в жизни живых организмов: растений и животных.	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Промежу-точный, провероч-ная рабо-та		Презентация «Использование воды в быту и хозяйстве человека»
20.	**1 час**		Что мы узнали о воде.	Комбини-рованный	Растворы воды в быту. Использование воды в быту и хозяйстве человека	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Текущий, устный опрос	Дать характеристику воде, как телу неживой природе, познакомить с её свойствами и особенностями. Обучающиеся должны ***знать:***	
21	**1 час**		Обобщаю-щий урок	Обобще-ния и сис-		Беседа с решением	Итоговый, тест		

			по теме « Вода»	тематиза-ции знаний		проблемных вопросов и ситуаций		Местонахождение воды в природе; основные свойства воды; взаимопревра-щения трех состоя-ний воды; значение круговорота воды в природе и жизни человека; изменения в природе, вызванные деятельностью человека Обучающиеся должны ***<u>уметь:</u>*** измерять температуру воды; безопасно проводить в быту простые опыты; уметь применять полученные ранее знания; описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ; описывать личные наблюдения или опыты.	
22.	**1 час**	**Воздух**	Воздух в природе.	Комбини-рованный	Что такое воздух. Его свойства. Демонстрация опыта: обнаружение воздуха в комочке почвы, сахара.	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Текущий, устный опрос	Познакомить с воздухом, его свойствами. Обучающиеся должны ***<u>знать:</u>*** свойства воздуха; состав воздуха; значение и практическое	Презентация «Воздух вокруг нас» Колба с водой, кусочек сахара, почвы

					Атмосфера.			применение кислорода и углекислого газа Обучающиеся должны ***<u>уметь:</u>*** измерять температуру; безопасно проводить в быту простые опыты; уметь применять полученные ранее знания; описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ; описывать личные наблюдения или опыты.	
23	**1 час**		Воздух занимает место.	Комбини-рованный	Воздух занимает место. Демонстрация опытов, под-тверждающих, что воздух знимает место. Использование этого свойства воздуха в деятельности человека	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, демонстрация лабораторных опытов	Текущий, устный опрос		
24.	**1 час**		Воздух сжимаем и упруг	Комбини-рованный	Демонстрация опыта: упругость воздуха. Учёт и использование этого свойства воздуха человеком.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, демонстрация лабораторных опытов	Текущий, устный опрос		Резиновый шарик, мячик
25.	**1 час**		Теплопро-водность воздуха.	Комбини-рованный	Демонстрация опыта: воздух плохой проводник тепла. Учёт и использование этого свойства воздуха человеком.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, де-монстрация лабораторно-го опыта	Текущий, устный опрос		Банки с водой, термометр

26.	**1 час**		Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.	Комбини-рованный	Демонстрация опыта: расширение воздуха при нагревании и сжатие при нагревании. Учёт и использование этого свойства воздуха человеком.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя, де-монстрация лабораторно-го опыта	Текущий, устный опрос		Колба со стеклянной трубочкой, чаша с водой
27.	**1 час**		Теплый воздух легче холодного. *Практическая работа №4* «Наблю-дение за пламенем свечи»	Комбини-рованный	Тёплый воздух легче холодного: тёплый воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.	Практическая работа по инструкции, работа с учебником методы сравнения и обобщения, решение проблемных ситуаций	Текущий, устный опрос, практи-ческая работа		Наблюдения за отклонением пламени свечи у открытой двери из класса.
28.	**1 час**		Движение воздуха. *Практическая работа №5* «Дви-жение воз-духа из теп-лой комнаты	Комбини-рованный	Ветер. Причины образования ветра. Как люди используют ветер.	Практическая работа по инструкции, работа с учебником, решение проблемных ситуаций	Текущий, устный опрос, практи-ческая работа		Свеча, спички

			в холодную и холодного – в теплую»						
29.	**1 час**		Состав воздуха.	Комбини-рованный	Воздух – смесь газов: азот, кислород, углекислый газ.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя	Текущий, устный опрос		
30.	**1 час**		Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека.	Комбини-рованный	Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине.	Рассказ - описание с составлением характеристи-ки объекта по плану,	Текущий, устный опрос		Презентация «Значение кислорода»
31.	**1 час**		Углекислый газ и его свойства.	Комбини-рованный	Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение.	Рассказ - описание с составлением характеристи-ки объекта по плану,	Текущий, устный опрос		Прибор для получения углекислого газа,
32.	**1 час**		Применен	Комбини-	Применение	Беседа с	Текущий,		

			ие углекисло го газа.	рованный	углекислого газа при тушение пожаров	решением проблемных вопросов и ситуаций	устный опрос		
33.	**1 час**		Значение воздуха.	Комбини-рованный		Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Промежу-точный, провероч-ная рабо-та		
34.	**1 час**	**Воздух**	Чистый и загрязнен-ный воздух	Комбини-рованный	Чистый и загрязнённый воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, пыль, дым)	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя	Текущий, устный опрос	Познакомить с воздухом, его свойствами. Обучающиеся должны ***знать:*** свойства воздуха; состав воздуха; значение и практическое применение кислорода и углекислого газа Обучающиеся должны ***уметь:*** измерять темпе-ратуру; безопасно проводить в быту простые опыты; уметь применять полученные ранее знания; описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ; описывать личные наблюдения или опыты.	
35.	**1 час**		Экологи-ческие проблем ы, связанны е с загрязне ни-ем воздуха, и пути их решения.	Комбини-рованный	Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздуха и пути их решения	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя	Текущий, устный опрос		Презентация «Борьба за чистоту воздуха»
36.	**1 час**		Обобщаю-щий урок по теме «Воз-дух»	Обобще-ния и сис-тематиза-ции знаний			Итоговый, тест		

37.	**1 час**	**Полезные ископаемые**	Полезные ископаемые и их значение.	Комбинированный	Полезные ископаемые и их значение.	Рассказ - описание с составлением характеристики объекта по плану.	Текущий, устный опрос	Обучающиеся должны ***знать:*** полезные ископаемые, их местонахождение, отличительные особенности и свойства, применение полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека Обучающиеся должны ***уметь:*** определять полезные ископаемые по описанию и внешнему виду; безопасно проводить в быту простые опыты; уметь применять полученные ранее знания; описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ; описывать личные наблюдения или опыты.	Коллекции полезных ископаемых
38.	**1 час**		Полезные ископаемые, используемые в строительстве	Комбинированный	Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов.	Рассказ - описание с составлением характеристики объекта по плану.	Текущий, устный опрос		Коллекции полезных ископаемых
39.	**1 час**		Гранит.	Комбинированный	Внешний вид и свойства. Добыча и использование	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекции полезных ископаемых: гранит
40.	**1 час**		Известняки.	Комбинированный	Внешний вид и свойства. Добыча и использование	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекции полезных ископаемых известняки
41.	**1 час**		Песок и глина.	Комбинированный	Внешний вид и свойства. Добыча и использование.	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и	Текущий, устный опрос		Коллекции полезных ископаемых

						обобщения			
42.	**1 час**		Горючие полезные ископаемые. Торф.	Комбини-рованный	Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, хорошо впитывает влагу, горит	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Торф»
43.	**1 час**		Каменный уголь.	Комбини-рованный	Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твёрдость, хрупкость. Добыча и использование.	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Каменный уголь»
44.	**1 час**		Нефть.	Комбини-рованный	Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, горючесть, маслянистость, текучесть. Добыча и использование. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Нефть и продукты переработки»
45.	**1 час**		Природный газ.	Комбини-рованный	Свойства газа: бесцветность,	Работа с текстом	Текущий, устный		Коллекция «Природный газ и

					запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.	учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	опрос		продукты его переработки» Презент. «Правила обращения с газом в быту»
46.	**1 час**		Полезные ископаемые, используе-мые для получения минераль-ных удобре-ний. Калий-ная соль.	Комбини-рованный	Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование. Демонстрация опыта: растворимость калийной соли в воде.	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Калийная соль», колба с водой.
47.	**1 час**		Фосфориты.	Комбини-рованный	Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование. Демонстрация опыта: растворимость фосфоритов в воде.	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Фосфориты» колба с водой.
48.	**1 час**		Полезные ископаемые, применяе	Комбинированный	Железная руда. Виды железной руды и наличие в них железа. Медная и	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом,	Текущий, устный опрос		Коллекция руды

			-мые для получения металлов. Железные руды.		алюминиевая руда. Их внешний вид и свойства.	методы сравнения и обобщения			
49.	**1 час**		Черные металлы. Чугун.	Комбини-рованный	Получение чёрных метал-лов. Свойства чёрных метал-лов. ***Демонстрация опыта:*** упру-гость, хрупкость, пластичность чугуна, тепло-проводность, электропровод-ность	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Чёрные металлы»
50.	**1 час**		Сталь.	Комбини-рованный	Получение чёрных метал-лов. Свойства чёрных метал-лов. ***Демонстрация опыта:*** упру-гость, хрупкость, пластичность стали, теплопро-водность, электропровод-ность	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Чёрные металлы»
51.	**1 час**		Медная и	Комбини-	Получение	Работа с	Текущий,		Коллекция

			алюминие-вая руды.	рованный	цветных металлов. Свойства цветных металлов.	текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	устный опрос		«Цветные металлы»
52.	**1 час**		Алюминий.	Комбини-рованный	Получение цветных металлов. Свойства цветных металлов. Демонстрация опыта: пластичность алюминия, теплопровод-ность, электро-проводность	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Цветные металлы»
53.	**1 час**		Медь и олово.	Комбини-рованный	Получение цвет-ных металлов. Свойства цвеных металлов. Демонстрация опыта: пластич-ность, теплопро-водность, электропровод-ность	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Промежу-точный, провероч-ная рабо-та		Коллекция «Цветные металлы»
54.	**1 час**	**Полезные**	*Практическая*	Обобще-ния и сис-	Распознавание чёрных и	Практическая работа по	Текущий, устный	Обучающиеся должны ***знать:***	Коллекция «Металлы»

		ископае-мые	*работа №6* «Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из них»	тематизации знаний	цветных металлов по образцам и различным изделиям из них. Общие и отличительные свойства металлов.	инструкции, работа с учебником раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	опрос, практическая работа	полезные ископаемые, их местонахождение, отличительные особенности и свойства, применение полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека Обучающиеся должны ***<u>уметь:</u>*** описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ; определять полезные ископаемые по описанию и внешнему виду; безопасно проводить в быту простые опыты; уметь применять полученные ранее знания; описывать личные наблюдения или опыты.	
55.	**1 час**		*Экскурсия № 1* в краеведческий му-зей.	Обобщения и систематизации знаний					
56.	**1 час**		Обобщающий урок по теме «Полезные ископаемые»	Обобщения и систематизации знаний			Итоговый, тест		Коллекция «Полезные ископаемые»
57.	**1 час**	**Почва**	Почва – верхний плодородный слой земли.	Комбинированный	Почва – верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва. Основное свойство почвы – плодородие.	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, работа под руководством учителя	Текущий, устный опрос	Обучающиеся должны ***<u>знать:</u>*** Обучающиеся должны ***<u>уметь:</u>*** проводить несложную обработку почвы на школьном участке; описывать по предложенному плану	Табл. «Слои почвы»

58.	**1 час**		Состав почвы.	Комбини-рованный	Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Демонстрация опыта: выделение воздуха и воды из почвы, обнаружение в почве песка и глины	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, чтение текста учебника, демонстрация лабораторных опытов	Текущий, устный опрос	внешний вид почвы; применять полученные ранее знания; безопасно проводить в быту простые опыты; описывать личные наблюдения или опыты.	Коллекция «Почва и её состав», колбы с водой
59.	**1 час**		Перегной – органичес-кая часть почвы.	Комбини-рованный	Перегной - органическая часть почвы. Его образование и значение для растений. Демонстрация опыта: сгорание перегноя	Рассказ с элементами беседы, работа в тетради, решение проблемных вопросов и ситуаций, демонстрация лабораторных опытов	Текущий, устный опрос		Коллекция «Почва и её состав» Спиртовка, чашка для сгорания почвы
60.	**1 час**		Песок и глина минераль ная часть почвы. Минераль -ные соли в почве.	Комбини-рованный	Глина, песок, минеральные соли – минеральная часть почвы. Демонстрация опыта: выпаривание минеральных веществ из водной	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Колба с водой, прокалённая почва

					вытяжки				
61.	**1 час**		Песчаные и глинистые почвы. *Практическая работа №7* «Различие песча-ных и глинистых почв»	Комбинированный	Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства глинистых и песчаных почв.	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос, практическая работа		Коллекция «Песчаная и глинистая почва» Колбы с водой, воронки
62.	**1 час**		Испарение воды из почвы.	Комбинированный	Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам	Работа с текстом учебника и раздаточным материалом, методы сравнения и обобщения	Текущий, устный опрос		Коллекция «Песчаная и глинистая почва» Колбы с водой, воронки
63.	**1 час**		*Экскурсия №2* к почвенным обнажениям	Обобщения и систематизации знаний	Местные типы почв, их краткая характеристика		Текущий, устный опрос		
64.	**1 час**		Типы почв: название, краткая	Комбинированный	Местные типы почв: название, их краткая характеристика	Работа с текстом учебника и раздаточным	Текущий, устный опрос, практи-		Подзолистые и черноземные почвы.

			ха-рактерист и-ка.		.	материалом, методы сравнения и обобщения	ческая работа		
65.	**1 час**		Весенняя обработка почвы.	Комбини-рованный	Весенняя обработка почвы. Правила вскапывания почвы лопатой.	Практическая работа по инструкции,	Текущий, устный опрос, практи-ческая работа		Лопаты, грабли
66.	**1 час**		Осеняя обработка почвы	Комбини-рованный	Обработка почвы: лущение, вспашка, боронование		Текущий, устный опрос		Табл. «Обработка почвы»
67.	**1 час**		Экологич ес-кие проблем-ы, связан-ные с загряз-не-нием поч-вы, и пути их решения.	Комбини-рованный	Значение почвы в народном хозяйстве Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы, пути их решения.	Деловая игра	Промежу-точный, провероч-ная рабо-та		Презентация «Значение почвы»
68	**1 час**	**Повторе-ние изу-ченного за год**	Повторен ие по теме «Вода», «Воздух»	Обобще-ния и сис-тематиза-ции знаний				Обучающиеся должны ***знать:*** Отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов; характерные признаки полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы; некоторые свойства	
70	**1 час**		Повторен ие по теме «Полезны е	Обобще-ния и сис-тематиза-ции знаний					

			ископаемые, «Почвы»					твердых, жидких и газообразных тел на примере воды, воздуха, металлов; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла. Обучающиеся должны ***уметь:*** Обращаться с простым лабораторным оборудованием. Определять температуру воздуха, воды.	

7 КЛАСС (68Ч)

	Тема урока	Тип урока	Форма урока	Информационное обеспечение	Дата проведения
Многообразие растений (3ч)					
1	Введение. Разнообразие растений	Сообщение новых знаний	Вводная беседа	Таблица условных обозначений, иллюстрации растений	
2	Значение растений	Комбинирован	Деловая игра	Гербарий, лекарственные растения	
3	Охрана растений	Комбинирован	Устный журнал	Растения, занесенные в Красную книгу	
Цветок (4ч)					
4	Строение цветкового растения	Сообщение новых знаний	Лабораторная работа	Табл. «Строение цветкового растения», живые растения	
5	Строение цветка	Закрепление изученного	Лабораторная работа		
6	Виды соцветий	Закрепление изученного	Экскурсия в природу	Табл. «Виды соцветий»	
7	Опыление цветков	Сообщение новых знаний	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл. «опыление растений»	
ПЛОД (7ч)					
8	Плоды . Разнообразие плодов	Комбинирован	Урок-презентация (ИКТ)	Мультимедийная презентация . Муляжи, рисунки,плоды	
9	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	Комбинирован	Экскурсия в природу	Образцы семян	

10	Внешний вид и строение семени фасоли.	Закрепление изученного	Лабораторная работа	Семена фасоли, лабораторное оборудование	
11	Строение семени пшеницы.	Применения знаний	Лабораторная работа	Зерновка пшеницы, лабораторное оборудование	
12	Условия прорастания семян	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией опытов	4 набора семян, выращивание в разных условиях	
13	Определение всхожести семян	Комбинирован	Лабораторная работа	Семена растений, заделанные на разную глубину ,табл. « Глубина заделки семян»	
14	Правила заделки семян в почву	Применения знаний	Практическая работа	Семена и земля, табл. «Глубина заделки семян»	
КОРЕНЬ (4ч)					
15	Корень. Виды корней	Сообщение новых знаний	Беседа с практическими заданиями	Пророщенные семена фасоли и пшеницы, черенок тополя	
16	Корневые системы.	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл. «Корневые системы»	
17	Значение корня.	Обобщение и систематизация		Табл. «Корневые системы»	
18	Видоизменения корней.	Закрепление	Рассказ с дем. Образцов	Корнеплоды, корнеклубни- муляжи и реал. образцы	

ЛИСТ (6ч)

19	Внешнее строение листа	Комбинирован.	Беседа с практическими заданиями	Различные листья (натуральные и гербарий)	
20	Из каких веществ состоит растение	Сообщение новых знаний	Беседа с решением проблемных ситуаций	Литья растений, картофель, йод	
21	Образование органических веществ в растении	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией опытов	Материалы к опытам, листья растений	

22	Испарение воды листьями	Закрепление изученного	Рассказ с демонстрацией опытов	Материалы к опытам, листья растений	
23	Дыхание растений	Применения знаний	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Материалы к опытам, листья растений	
24	Листопад и его значение	Закрепление изученного	Устный журнал	Картины листопада	
СТЕБЕЛЬ (3ч)					
25	Строение стебля	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Табл. «Строение стебля дерева», индивид.задания	
26	Значение стебля в жизни дерева	Комбинирован	Беседа с решением проблемных ситуаций	Материалы к опытам, табл. «Строение стебля дерева», карточки-вопросы	
27	Разнообразие стеблей	Применения знаний	Заочное путешествие	Гербарий, иллюстрации различных видов стеблей	
РАСТЕНИЕ - ЦЕЛОСТНЫЙ ОРГАНИЗМ (2ч)					
28	Взаимосвязь частей растения.	Комбинирован	Урок- презентация (ИКТ)	Мультимедийная презентация «Растения и окружающая среда»	
29	Связь растения со средой обитания	Комбинированный	Беседа с решением проблемных ситуаций	Рисунки учеников	
30	Деление растений на группы	Сообщение новых знаний	Деловая игра	План – описание. Табл. «Взаимосвязь частей растения»	
31	Мхи	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Образцы мха, торфа. Табл. «Использование торфа»	
32	Папоротники	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Иллюстр. папоротника.	
33	Голосеменные. Хвойные растения	Комбинирован	Рассказ – описание с использованием опорных схем	Иллюстр. хвойных и лиственных растений	

34	Покрытосеменные, или цветковые. Деление цветковых на классы		Беседа с решением проблемных ситуаций	Табл. Условных обозначений, ил.растений	
ОДНОДОЛЬНЫЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ (6ч)					
35	Злаковые. Общие признаки злаковых	Сообщение новых знаний	Рассказ – описание с использованием опорных схем	Ил.зерновых, полей, жатвы	
36	Хлебные злаковые культуры	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией образцов	Ил.зерновых и натуральные растения	
37	Выращивание зерновых	Применения знаний	Деловая игра	Ил.зерновых и хлебобулочных изделий	
38	Использование злаков в народном хозяйстве	Комбинирован.	Урок-презентация	ИКТ	
39	Лилейные. Общие признаки лилейных.	Комбинирован	Заочная экскурсия	Ил.лилии, тюльпана, хлорофитума	
40	Цветочно –декоративные лилейные	Комбинирован.	Рассказ с демонстрацией образцов.	Карточки	
41	Овощные лилейные.	Закрепление изученного	Лабораторная работа	Муляжи, рисунки, плоды овощных лилейных	
42	Дикорастущие лилейные. Ландыш	Закрепление изученного	Беседа с практическими заданиями	Ил.ландыша, план-описание, опорных схем	
ДВУДОЛЬНЫЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ (25ч)					
43	Пасленовые. Общие признаки пасленовых	Сообщение новых знаний	Беседа с решением проблемных ситуаций	Ил.паслена	
44	Дикорастущие пасленовые. Паслен.	Сообщение новых знаний	Беседа с решением проблемных ситуаций	Иллюстрации	
45	Овощные и технические пасленовые. Картофель.	Комбинирован	Лабораторная работа	Клубни картофеля	

46	Выращивание картофеля	Применения знаний	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Ил.продуктов из картофеля	
47	Овощные пасленовые. Томат	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией образцов	Ил.продуктов из томатов	
48	Овощные пасленовые. Баклажаны и перцы	Закрепление изученного	Рассказ с демонстрацией образцов	Ил.растений перца и томата	
49	Цветочно-декоративные пасленовые	Комбинирован	Заочное путешествие	Ил.табака и белены	
50	Бобовые. Общие признаки бобовых	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Табл. «Бобовые культуры», натуральные бобовые	
51	Пищевые бобовые растения	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией образцов	Табл. «Бобовые культуры», натуральные бобовые	
52	Фасоль и соя - южные бобовые культуры	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией образцов	Ил.фасоли, сои. Натуральные образцы	
53	Кормовые бобовые растения	Закрепление изученного	Работа в группах постоянного состава	Ил.клевера, люпина	
54	Покрытосеменные растения	Контроль и проверка знаний	Проверочная работа	Тестовые задания	
55	Розоцветные. Общие признаки розоцветных.	Комбинирован	Работа в группах сменного состава	Ил.розоцветных, гербарий, задания для групп	
56	Шиповник- растение группы розоцветных	комбинирован	Рассказ с демонстрацией	Иллюстрации шиповника	
57	Плодово-ягодные розоцветные.Яблоня. Груша	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией образцов	Ил.деревьев, плодов, цветков яблони и груши	

58	Плодово-ягодные розоцветные . Вишня. Малина	Закрепление изученного	Беседа с практическими заданиями	Ил.деревьев, плодов, цветков вишни и малины	
59	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника	Закрепление изученного	Беседа с практическими заданиями	Ил.деревьев, плодов, цветков земляники	
60	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.деревьев, плодов, цветков абрикоса и персика	
61	Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения.Подсолнечник	Комбинирован	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Ил.сложноцветных, подсолнечника, продуктов из подсолнечника	
62	Календула и бархатцы – однолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Комбинирован	Урок – презентация (ИКТ)	Презентация «Календула и бархатцы»	
63	Маргаритка и георгин-многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Комбинирован	Самостоятельная работа	Ил.маргаритки, георгина и его корнеклубня	
64	Уход за комнатными растениями. Перевалка . Пересадка	Применения знаний	Практическая работа	Комнатные растения, земля, инвентарь	
65	Весенние работы в саду и на учебно-опытном участке	Применения знаний	Практическая работа	Садовый инвентарь	
66	Весенняя обработка почвы	Применения знаний	Практическая работа	Садовый инвентарь	
МНОГООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ И ГРИБОВ					
66	Бактерии и особенности их жизнедеятельности	Сообщение новых знаний	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.различных видов бактерий	

67	Строение и особенности жизнедеятельности грибов	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Ил.грибов	
69	Ядовитые грибы	Закрепление	Деловая игра	Ил.несъедобных грибов, муляжи грибов	
70	Уход за посевами и посадками	Применения знаний	Практическая работа	Садовый инвентарь	

8 класс (68 ч) 2 ч в неделю

№	Тема урока	Тип урока	Форма урока	Информационное обеспечение	Дата проведения
1	Многообразие животного мира. Значение животных и их охрана	Сообщение новых знаний	Вводная беседа	Ил.разнообразных животных	
2	Общие признаки беспозвоночных животных, общие признаки червей	Комбинирован	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Ил.пиявок и червей	
3	Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание способ передвижения	Закрепление изученного	Лабораторная работа	Дождевой червь	
4	Круглые черви – паразиты человека	Закрепление изученного	Беседа с практическими заданиями	Ил.круглых червей, правила гигиены в виде опорных схем	
Насекомые (7ч)					
5	Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых	Комбинирован	Урок – презентация (ИКТ)	Презентация «Мир насекомых»	
6	Бабочка-капустница. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание , способ передвижения	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.и экземпляры бабочки-капустницы	
7	Яблонная плодожорка. Внешнее строение ,образ жизни, питание, дыхание , способ передвижения	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Ил.и экземпляры яблонной плодожорки	
8	Майский жук.Внешнее строение ,образ жизни, питание, дыхание , способ передвижения	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Табл. «Строение майского жука», план-описание	
9	Комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание , способ передвижения	Комбинирован	Самостоятельная работа	Ил.и экземпляры	

10	Медоносная пчела. Внешнее строение ,образ жизни, питание, дыхание , способ передвижения	Комбинирован	Заочная экскурсия на пасеку	Ил.и экземпляры пчелы, ульев	
11	Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых и уход за ними	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.и экземпляры тутового шелкопряда	
Рыбы (7ч)					
12	Общие признаки позвоночных животных. Общие признаки рыб	Комбинирован	Урок – презентация (ИКТ)	Презентация «Мир рыб»	
13	Внешнее строение и скелет рыб	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Ил.разнообразных рыб, модель скелета рыб	
14	Внутреннее строение рыб	Сообщение новых знаний	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Экземпляр внутреннего строения рыбы	
15	Размножение рыб	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Схема развития рыб	
16	Речные рыбы. Морские рыбы	Закрепление изученного	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.разнообразных рыб.	
17	Жизнедеятельность аквариумных рыб, забота и уход за ними	Применения знаний	Практическая работа	Аквариум	
18	Рыболовство и рыбоводство. Рациональное использование рыб	Обобщение и систематизация	Деловая игра	Ил.судна-тральщика	
Земноводные и пресмыкающиеся (6ч)					
19	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки	Комбинирован	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Ил.и макет лягушки	

20	Внутренне строение земноводных	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Препарат вскрытой лягушки	
21	Размножение и развитие лягушки	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Табл. «Схема развития лягушки»	
22	Общие признаки пресмыкающихся. Их среда обитания и внешнее строение	Комбинирован	Рассказ-описание с использованием опорных схем	Ил.пресмыкающихся, опорные схемы	
23	Внутреннее строение пресмыкающихся	Сообщение новых знаний	Рассказ-описание с использованием опорных схем	Табл. «Внутреннее строение ящерицы»	
24	Размножение и развитие пресмыкающихся	Комбинирован	Работа в группах постоянного состава	Ил.пресмыкающихся,	
Птицы (16 ч)					
25	Общие признаки птиц	Сообщение новых знаний	Урок – презентация (ИКТ)	Презентация «Мир птиц»	
26	Наблюдение за птицами, обитающими в нашей местности	Применения знаний	Экскурсия		
27	Особенности скелета птиц	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Табл. «Скелет птиц»	
28	Особенности внутреннего строения птиц	Сообщение новых знаний	Беседа с практическими заданиями	Табл. «Внутреннее строение птиц»	
29	Размножение и развитие птиц	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл. «Строение яйца птицы»	
30	Птицы, кормящиеся в воздухе	Закрепление изученного	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.стрижа и ласточки	
31	Птицы леса и их особенности	Закрепление изученного	Рассказ-описание с составлением характеристики	Ил.птиц леса	

			объектов		

32	Хищные птицы и их особенности	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Ил.совы и орла	
33	Птицы пресных водоемов и болот	Комбинирован	Работа в группах постоянного состава	Ил.утки, цапли	
34	Птицы, обитающие вблизи жилья человека	Закрепление изученного	Деловая игра	Ил.воробья, голубя, трясогузки	
35	Нелетающие птицы и особенности их жизнедеятельности	Комбинирован	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Ил.страуса, пингвина	
36	Птицы зимой. Значение птиц в жизни человека	Применения знаний	Экскурсия в зимний лес		
37	Потомство птиц. Строение яйца курицы	Комбинирован	Лабораторная работа	Ил.птенцов	
38	Домашние куры. Содержание , кормление и разведение кур	Применения знаний	Беседа с практическими заданиями	Ил.различных пород кур	
39	Домашние утки и гуси. . Содержание , кормление и разведение гусей, уток на птицефермах	Применения знаний	Беседа с практическими заданиями	Ил.уток и гусей	
40	Птицеводство. Выращивание цыплят	Коррекция знаний	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Ил.цехов птицефабрики	
41	Птицы нашего края. Охрана птиц	Обобщение и систематизация	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Карта Курской обл., знаки охраны птиц	
Млекопитающие (17ч)					
42	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих	Комбинирован	Урок – презентация (ИКТ)	Презентация «Млекопитающие»	
43	Особенности скелета и нервной системы	Комбинирован	Рассказ-описание с использованием	Ил.скелета млекопитающих, опорные схемы	

	млекопитающих		опорных схем		
44	Внутренние органы млекопитающих	Сообщение новых знаний	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл.»Внутренние органы млек.»	
45	Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности	Комбинирован	Рассказ-описание с использованием опорных схем	Ил.разнообразных грызунов	
46	Значение грызунов в природе и жизни человека	Применение знаний	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Ил.мыши-полевки, ласки, ондатры	
47	Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между типами и кроликами	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Ил.зайцев, кролика	
48	Разведение домашних кроликов	Применение знаний	Заочная экскурсия на ферму	Ил.различных пород кроликов	
49	Общие признаки хищных зверей . Внешний вид и отличительные особенности	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Ил.хищных зверей	
50	Дикие пушные хищные звери. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.соболя, лесной куницы, лисицы, ласки	
51	Разведение норки на зверофермах	Применение знаний	Беседа с практическими заданиями	Ил.норки, ласки	
52	Домашние хищные животные и уход за ними	Закрепление изученного	Самостоятельная работа	Ил.различных пород кошек и собак, рисунки учащихся	
53	Млекопитающие: общие признаки и отличительные особенности	Контроль и проверка знаний	Проверочная работа	Тесты	
54	Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности, распространение и значение	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики	Ил.кита, дельфина	

			объектов		
55	Дикие и домашние растительноядные животные. Их общие признаки	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Ил.парнокопытных Кабан, лось	
56	Дикие растительноядные животные. Характеристика животных, распространение, значение и их охрана	Комбинирован	Рассказ-описание с использованием опорных схем	Ил.непарнокопытных. Лошадь, зебра, осёл.	
57	Приматы. Общая характеристика и образ жизни	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.приматов	
58	Млекопитающие курской области	Закрепление изученного материала	Беседа с практическими заданиями	Карта Курской области, ил.млекопитающих	
Сельскохозяйственные животные (10ч)					
59	Сельскохозяйственные травоядные животные: корова	Комбинирован	Деловая игра	Ил.различных пород коров, молочных продуктов	
60	Содержание коров на фермах и выращивание телят	Применение знаний	Экскурсия на животноводческую ферму		
61	Сельскохозяйственные травоядные животные: овцы и их содержание	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Ил.различных пород овец, изделий из шерсти	
62	Сельскохозяйственные травоядные животные: верблюды и их содержание	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Ил.верблюдов	
63	Всеядные сельскохозяйственные животные- северные олени и их содержание	Комбинирован	Заочное путешествие	Ил.северных оленей	
64	Домашние свиньи и уход за	Применение знаний	Беседа с	Ил.различных пород свиней	

	ними		практическими заданиями		
65	Домашние лошади и их содержание	Применение знаний	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Ил.различных пород лошадей	
66	Млекопитающие. Сельскохозяйственные животные	Контроль и проверка знаний	Проверочная работа	Тесты	
67	Что мы знаем о животных?	Коррекция знаний	Анализ проверочных работ	Ил.разнообразных животных	
68	В мире животных	Обобщение и систематизация	Викторина	Ил.разнообразных животных	
69	Удивительные животные	Комбинирован	Урок-презентация (ИКТ)	Медиафайлы	

9класс (68ч) 2ч в неделю

№	Тема урока	Тип урока	Форма урока	Информационное обеспечение	Дата проведе-ния	
1	Место человека среди млекопитающих	Сообщение новых знаний	Вводная беседа	Материалы к игре «Пирамида»		
2	Организм человека. Органы и системы органов.	Комбинирован	Устный журнал	Табл. «Системы органов»		
3	Клетка. Органоиды клетки.	Сообщение новых знаний	Деловая игра	Табл. «Строение клетки»		
Опорно-двигательная система (15ч)						
4	Значение опорно-двигательной системы человека	Комбинирован	Урок-презентация (ИКТ)	Медиафайлы		
5	Состав и строение костей	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией опытов	Табл. «Строение кости»		

6	Скелет головы: череп.	Комбинирован	Рассказ с демонстрацией опытов	Табл. «Скелет человека»		
7	Скелет человека: грудная клетка, тазовые кости, позвоночник.	Закрепление изученного	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Табл. «Скелет человека»		
8	Скелет верхних и нижних конечностей.	Закрепление изученного	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Табл. «Скелет человека»		
9	Подвижные и неподвижные соединения костей.	Комбинирован	Урок-эксперимент	Табл. «Подвижные и неподвижные соединения костей»		
10	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов.	Применение знаний	Практическая работа	Средства первой медицинской помощи		
11	Значение и строение мышц.	Обобщение и систематизация	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл. «Скелет человека»		
12	Основные группы мышц человека.	Контроль и проверка знаний	Проверочная работа	Тесты		
13	Работа мышц. Физическое утомление.	Комбинирован	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Табл. «Мышцы человека»		
14	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие.	Закрепление изученного материала	Беседа с практическими заданиями	Табл. «Мышцы человека»		
15	Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений	Закрепление изученного материала	Рассказ с демонстрацией опытов	Табл. «осанка человека», «Скелет стопы»		
16.	Опорно-двигательная система человека	Обобщение и систематизация	Деловая игра	Ил.больницы, названия болезней		

Кровеносная система (7ч)					
17.	Значение крови и кровообращения.	Сообщение новых знаний	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Табл. «Круги кровообращения»	
18.	Состав крови.	Сообщение новых знаний	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Макет сердца	
19.	Органы кровообращения. Сосуды.	Сообщение новых знаний	Устный журнал	Схема кровообращения	
20.	Круги кровообращения.	Применение знаний	Лабораторная работа	Табл. «Круги кровообращения»	
21.	Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и при физической нагрузке. Измерение артериального давления.	Закрепление изученного материала	Практическая работа	Тонометр	
22.	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение.	Закрепление изученного материала	Рассказ с демонстрацией мультимедиа - презентации	Схема	
23.	Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды.	закрепление	Рассказ	Медиафайлы.	
24.	Первая помощь при кровотечениях.	Применение знаний	Практическая работа	Бинт, жгут.	
25.	Сердечно-сосудистая система.	Контроль и проверка знаний	Контрольная работа		
Дыхательная система (8ч)					
26	Дыхание. Значение	Комбинирован	Рассказ-описание с опорой на	Табл. «Органы дыхания»	

	дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции.		медиафайлы		
27	Газообмен в лёгких и тканях	Сообщение новых знаний	Рассказ-описание с опорой на медиафайлы	Табл. «Газообмен в лёгких и тканях»	
28	Гигиена дыхания.	Комбинирован	Беседа с поисковыми заданиями	Табл. «Газообмен в лёгких и тканях»	
29	Болезни органов дыхания и их предупреждение	Комбинирован	Беседа с поисковыми заданиями	Материал поисковой деятельности уч-ся.	
32	Охрана воздушной среды	Комбинирован	Деловая игра	Знаки охраны воздуха	
33	Дыхательная система человека	Обобщение и систематизация	КВН	Занимательный материал, ребусы	
Пищеварительная система (12ч)					
34	Значение питания. Пищевые продукты.	Комбинирован	Беседа с поисковыми заданиями	Табл. «Витамины», ил. разл .видов пищи	
35	Питательные вещества.	Сообщение новых знаний	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Табл. «Система органов пищеварения»	
36	Витамины.	Комбинирован	Беседа с практическими заданиями	Табл. «Строение зуба», «Виды зубов»	
37	Органы пощеварения.	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Медиафайлы	
38	Ротовая полость. Зубы.	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл. «Строение внутренних органов»	
39	Изменение пищи в желудке.	Закрепление изученного материала	Лабораторная работа	Оборудование для опытов	
40	Изменение пищи в кишечнике. Печень.	Применение знаний	Практическая работа	Табл. «Полезные и вредные продукты», этикетки разл. прод.	
41	Гигиена питания.	Применение знаний	Практическая работа	Табл. «нормы питания для людей разл. профессий»	

42	Уход за зубами и ротовой полостью.	Закрепление изученного материала	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл. «Гигиена полости рта»	
43.	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	Применение знаний	Беседа	Табл. «Профилактика желудочно-кишечных заболеваний	
44.	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений.	Применение знаний	Беседа	Табл. «Профилактика желудочно-кишечных заболеваний	
45.	Пищевые отравления	Закрепление изученного материала	Рассказ-описание с использованием опорных схем	Ил.ядовитых растений и грибов	
46.	Вредное влияние курения и алкоголя на пищеварительную систему	Применение знаний	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Творческие сообщения учащихся	
47.	Пищеварительная система человека	Контроль и проверка знаний	Проверочная работа	Тесты	
Мочевыделительная система (7ч)					
47	Почки- органы выделения.	Сообщение новых знаний	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Табл. «Выделительная система»	
48	Предупреждение почечных заболеваний.	Закрепление изученного материала	Беседа с поисковыми заданиями	Табл. «Строение почек»	
Кожа (7ч.)					
49	Кожа и ее роль в жизни человека.	Сообщение новых знаний	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Табл. «Строение кожи»	
50	Уход за кожей.	Закрепление изученного материала	Самостоятельная работа	Фотографии с изобр. Разл. средств закаливания	

51	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями.	Применение знаний	Практическая работа	Средства ухода за ногтями и волосами.	
2	Закаливание организма.	Применение знаний	Беседа с поисковыми заданиями	Ил.средств ухода за обувью и одеждой	
53	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах.	Применение знаний	Практическая работа	Валик	
54	Первая помощь при ожогах и обморожении.	Применение знаний	Практическая работа	Спрей от ожогов	
55	Кожа и выделительная система	Контроль и проверка знаний	Проверочная работа	Тесты	
Нервная система (14ч)					
55.	Головной и спинной мозг.	Комбинирован	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Табл. «Строение нервной системы»	
56.	Нервы.	Сообщение новых знаний	Беседа с практическими заданиями	Табл. «Строение спинного мозга»	
57.	Значение нервной системы.	Сообщение новых знаний	Рассказ-описание с составлением характеристики объектов	Табл. «Строение головного мозга»	
58.	Режим дня, гигиена труда.	Сообщение новых знаний	Беседа с поисковыми заданиями	Ил.различных реакций на раздражители	
59.	Сон и его значение.	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Материалы для тестирования пс. пр.	
60.	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций		
61.	Орган зрения.	Комбинирован	Беседа с решением проблемных вопросов и ситуаций	Табл. «Органы чувств»	
62.	Гигиена зрения.	Комбинирован	Беседа с моделированием объектов и ситуаций	Табл. «Строение органа зрения», табл. для определения зрения	

63.	Орган слуха .	Комбинирован	Беседа с практическими упражнениями	Табл. «Строение органа слуха», стимульный материал для определения слуха	
64.	Гигиена слуха	Комбинирован	Беседа с практическими упражнениями	Табл. «Строение органа слуха», стимульный материал для определения слуха	
65.	Орган обоняния.	Комбинирован	Устный журнал	Табл. «Органы чувств», рисунки учащихся	
66.	Орган вкуса.	Комбинирован.	Устный журнал	Табл. «Орган вкуса»	
67.	Строение организма человека	Контроль и проверка знаний	Итоговая проверочная работа	Тесты	
68	Охрана здоровья человека.	Применение знаний	Деловая игра	Знаки охраны здоровья	

10 класс

Пояснительная записка

Биология рассматривается как целостная дисциплина, несмотря на то, что содержанием учебной программы для каждого года обучения предусматривается изучение определенной части природы, входящей в единый природный мир.

Целью обучения учебному предмету «Биология» в 10 классе является формирование системы эмпирических знаний о природе во всем ее многообразии, умений прикладного характера, ориентированных на жизненные потребности обучающихся, направленных на повышение их адаптивных возможностей, улучшение самостоятельной жизнедеятельности.

Реализации цели будет способствовать решение связанных воедино образовательных, коррекционных и воспитательных **задач**:

- формировать представления и понятия об основных элементах живой природы: растениях, грибах, животных, человеке, их строении и основных процессах жизнедеятельности;
- расширять и обогащать представления о приспособленности представителей живого мира к условиям окружающей среды, экологических связях между объектами живой и неживой природы;
- способствовать обогащению жизненного опыта в условиях организации наблюдений, освоения приемов выращивания растений, ухода за животными, сохранения и укрепления здоровья человека;
- воспитывать адекватное, экологически обоснованное поведение в природной среде, развивать умения, направленные на охрану окружающей природы;
- корригировать недостатки взаимодействия с окружающими природными объектами, обучать использованию полученных знаний и умений в практической деятельности.

Документы, регламентирующие составление и реализацию рабочих программ учебных курсов:

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации».

2. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы под общей редакцией В.В. Воронковой. Допущено Министерством образования Российской Федерации. Москва: «Просвещение», 2012.

3. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» («СанПин 2.4.2.3286-15. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...»).

4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе на 2018 - 2019 учебный год.

5. Положение о рабочей учебной программе в ОКОУ «Новопоселеновская школа-интернат».

Основой систематизации и структурирования учебного материала по биологии является практико-ориентированный подход. В учебной программе представлен наиболее значимый учебный материал для развития у детей с интеллектуальной недостаточностью учебно-познавательной, экологической, социально-бытовой, социально-трудовой компетенций.

Ведущими принципами, положенными в основу отбора содержания учебной программы по биологии, являются научность и доступность, последовательность и систематичность, коррекционная, прикладная, экологическая, краеведческая направленность обучения.

Содержание уроков биологии предоставляет возможности организовать целенаправленную коррекцию познавательной деятельности и развития личностиобучающихся с интеллектуальными нарушениями. Коррекционно-развивающая работа осуществляется в рамках целостного

подхода к развитию психических качеств учеников. В процессе изучения биологии развиваются мыслительные операции, речь обучающихся, другие психические процессы, а также специальные умения, такие как проводить обследование изучаемых объектов, наблюдать, фиксировать результаты своих наблюдений, проводить лабораторные работы по инструкционным карточкам и т. д.

При изучении биологии имеется возможность с помощью педагога выполнять упражнения развивающего характера на классификацию, обобщение, доказательство, установление причинно-следственных связей с привлечением результатов организованных учителем и самостоятельных наблюдений обучающихся за живыми объектами в ближайшем природном окружении. Содержание коррекционной работы по биологии программируется методическим аппаратом учебных пособий и предполагает использование коррекционно-развивающих технологий в процессе обучения предмету.

В содержание программы по биологии включены темы, позволяющие реализовать прикладную направленность обучения предмету, например, формировать у школьников приемы агротехнической работы, осваивать приемы по уходу за животными, природоохранной деятельности. При этом предполагается проведение профессионально ознакомительной и профессионально ориентационной работы со школьниками.

Природное многообразие рассматривается в соответствии с экологической направленностью учебного предмета. У обучающихся дополняются знания не только об отдельных объектах живой природы, но и о доступных для понимания учащихся природных процессах и явлениях, взаимосвязях между компонентами живой и неживой природы, влиянии деятельности человека на окружающую среду. Знания об экологических связях между отдельными компонентами живой природы, между живой и неживой природой, между природой и человеком расширяются и углубляются в течение обучения. У школьников формируются не только знания о значении, ценности природы, месте в ней человека, но и готовность, и способность ответственно относится к окружающей природе.

Накопление конкретных представлений о природных объектах имеет большое значение в развитии интеллектуальных способностей обучающихся. Учитывая разные познавательные возможности обучаемых, различные условия, в которых происходит обучение (городская или сельская местность, наличие или отсутствие пришкольного участка, подсобного хозяйства, разные подходы к организации трудового обучения и т. д.), учебная программа ориентирует учителя на выбор для изучения наиболее значимых для школьников объектов живой природы. Система познавательных задач при изучении одного или нескольких объектов из представленных в учебной программе групп объектов выстраивается от простой задачи на распознавание, выделение признаков у одного изучаемого объекта, к более сложным — на классификацию, сравнение 2—3 изучаемых объектов и т. д.

Своеобразие мышления, памяти, особенности восприятия обучающихся с интеллектуальной недостаточностью обусловливают трудности формирования воображения. При обучении биологии ученики нуждаются в широкой опоре на чувственный опыт, наглядно-практическую деятельность, помощь в переносе знаний в жизненные ситуации. Учитывая это, ведущими методами в основном должны быть наглядно-практические и практические. Учебная программа ориентирует на проведение экскурсий, демонстраций опытов, лабораторных и практических работ, использование в учебном процессе натуральных и изобразительных пособий, видеоматериалов. Педагог должен заботиться об оснащении уроков наглядными пособиями, дидактическим материалом. Только при таких условиях могут формироваться адекватные представления об изучаемых природных объектах.

Важная роль при изучении биологии отводится внеклассной и внеурочной работе. Внеурочная работа (фенологические наблюдения, практические работы, наблюдения за протеканием опытов и др.) рассматривается как форма организации учащихся для выполнения после уроков обязательных работ по заданиям учителя. Результаты внеурочной работы демонстрируются на уроках. Взаимосвязь уроков с внеурочной и внеклассной работой способствует развитию познавательной деятельности.

Учебной программой предусмотрено примерное распределение учебных часов по разделам и темам, которое может быть изменено исходя из особенностей состава обучающихся.

Содержание учебной программы по биологии для X класса направлено на обобщение и обогащение представлений об основных природных богатствах, развитие прикладных умений природоохранного поведения в повседневной жизни, воспитание экологической культуры. Учебный материал, изучаемый в X классе, интегрируется со знаниями, полученными обучающимися на уроках «Биологии» в предыдущих классах, что способствует более глубокому их усвоению.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

X класс (35 ч; 1 ч в неделю)

Природа и человек

Введение (2 ч). Неживая и живая природа — единое целое. Многообразие природы. Понятие о микроорганизмах. Живая природа не может существовать без неживой природы.

Природное равновесие (первоначальные представления). Причины нарушения равновесия в природе. Сохранение равновесия в природе — важнейшее условие поддержания жизни на Земле.

Организованные наблюдения за разнообразием природы, ее красотой в разные времена года; сезонными изменениями в неживой и живой природе.

Практические работы. Участие в сезонном труде людей в природе. Отработка правил поведения в природной среде, направленных на предупреждение отрицательных изменений в природе. Моделирование простейшей экологической пирамиды.

Разнообразие природы и охрана природных богатств (6 ч). Вода, воздух, их охрана. Источники загрязнения воды, воздуха. Меры по охране воды, воздуха от загрязнений.

Полезные ископаемые, их использование и охрана.

Разнообразие растений и их охрана. Водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые растения. Условия, необходимые для жизни растений. Роль растений в природе и жизни человека. Фотосинтез. Воздействие человека на растительный мир.

Разнообразие животных и их охрана. Беспозвоночные животные: черви, моллюски, ракообразные, насекомые, паукообразные. Позвоночные животные: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Холоднокровные и теплокровные животные. Питание животных. Приспособленность животных к условиям обитания. Роль животных в природе и жизни человека. Влияние человека на животный мир.

Организованные наблюдения за использованием человеком природных богатств и мерами, направленными на их охрану.

Природоохранная деятельность. Способы и приемы оказания помощи конкретным представителям растительного и животного мира ближайшего окружения. Участие в работе по охране природных богатств.

Чему учит экология? (4 ч). Экология — наука о доме, связях между живыми организмами и окружающей их средой, между человеком и природой. Законы экологии, их смысловая сущность: «В природе нет ничего лишнего», «В природе все связано со всем», «В природе все важны и все нужны» и др. Экологические прогнозы.

Многообразие связей в природе, их простейшая классификация. Связь «питание». Цепи питания, пищевые сети. Связь «дыхание». Связь «размножение». Связи прямые и косвенные.

Экологические катастрофы, их последствия. Природные стихийные бедствия. Примеры экологических катастроф, происходящих по вине людей (кислотные дожди, аварии нефтеналивных танкеров, радиоактивное загрязнение и др.).

Охрана природы — долг каждого человека. К чему приводит незнание и нарушение законов экологии? Понятие о цепи загрязнения. Ответственность каждого человека за поведение в природе. Законы Республики Беларусь об охране природы.

Организованные наблюдения за работой взрослых по охране природы. Примеры бережного использования природных богатств.

Практические работы. Экологический десант: «Помогаю выжить другим». Организация экологической тропы. Участие в посадках деревьев, кустарников в микрорайоне школы, дома, и уход за посадками. Изготовление знаков к правилам поведения в природе (экологических знаков): не шуми в природе, не рви цветы в природе, не трогай птичьи гнезда и др. Моделирование цепей питания.

Круговорот веществ в природе (4 ч). Первоначальные представления о круговороте веществ в природе.

Растения и животные — участники круговорота веществ. Понятие об организмах-производителях, организмах-потребителях, организмах-разрушителях, их роль в круговороте веществ.

Круговорот веществ в природе — условие непрерывности жизни на Земле. Основные звенья круговорота веществ в природе. Причины нарушения круговорота веществ в природе.

Организованные наблюдения: примеры деятельности организмов-производителей, организмов-потребителей, организмов-разрушителей в природе; примеры поведения людей, влияющих на круговорот веществ; примеры поведения, направленного на предупреждение отрицательных последствий для круговорота веществ в природе.

Экологические системы (8 ч). Основные части (структура) экологической системы. Сообщество живых организмов (природное сообщество) и их жизненное пространство. Разнообразие взаимосвязей в экосистеме.

Почва — важная часть экологической системы. Разнообразие живых обитателей почвы, их роль в поддержании почвенного плодородия. Накопление запаса питательных веществ в почве в процессе круговорота веществ. Меры, направленные на сохранение урожайности почвы. Использование удобрений.

Разнообразие природных экосистем России: водоем, болото, луг, лес. Условия внешней среды в природных экосистемах. Видовое разнообразие растений и животных в них, его значение. Цепи и сети питания. Приспособительные особенности растений, животных к совместным условиям произрастания и обитания. Деятельность организмов-производителей, организмов-потребителей, организмов-разрушителей в экосистемах. Условия протекания круговорота веществ в экологических системах. Влияние деятельности человека на состояние экосистем. Причины разрушения экологических связей. Правила природоохранного поведения в экосистемах. Охрана экосистем — основа сохранения видового разнообразия растительного и животного мира. Смена экологических систем во времени.

Роль человека в сохранении и восстановлении природных экологических систем.

Экологические системы, создаваемые человеком (агроэкосистемы), их особенности (на примере экосистемы поля). Отличие агроэкосистем от природных экосистем. Роль человека в поддержании круговорота веществ в агроэкосистеме.

Организованные наблюдения за жизнью обитателей разных экологических систем *(по возможности)*.

Практические работы. Моделирование связей в экологических системах. Участие в обработке почвы на небольших участках, обустройстве аквариума. Приемы ухода за аквариумными рыбками. Участие в изготовлении и развешивании птичьих гнездовий, подкормке диких животных. Отработка правил природоохранного поведения в экосистемах.

Человек и его роль в природе (4 ч). Человек — часть природы. Хозяйственная деятельность людей изменяет природу. Меры, направленные на сохранение природы родного края. Необходимость рационального природопользования.

«Раны», наносимые природе человеком: загрязнение окружающей среды, истощение природных богатств, истощение почв, разрушение природных экосистем, сокращение разнообразия видов растений и животных.

Охраняемые территории России как способ сохранения природы. Заповедники, национальные парки, заказники. Ботанические сады, зоопарки как места сохранения разнообразия видов растений и животных.

Красная книга РФ. Для чего создаются Красные книги? Редкие и исчезающие виды растений и животных России.

Экскурсия в Стрелецкую степь, другие заповедные территории *(по возможности).*

Организованные наблюдения за красотой и разнообразием природы родного края.

Практические работы. Участие в работах по охране природы ближайшего окружения. Распознавание встречающихся в данной местности растений и животных (в т. ч. охраняемых). Моделирование цепей питания, характерных для данной местности. Отработка правил природоохранного поведения. Самостоятельная работа со страницами Красной книги России.

Экология человека (7 ч). Целебные силы природы. Благотворное влияние природы на здоровье человека. Оздоровление естественными факторами среды. Роль закаливания в укреплении здоровья. Лекарственные растения, правила их сбора и использования.

Понятие об экологической безопасности. Пути попадания вредных веществ в организм человека. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнителей на здоровье. Как защититься от загрязненной воды. Как уменьшить вредное влияние на здоровье нитратов, радионуклидов. Правила личной экологической безопасности.

Эстетика быта. Гигиена жилища. Воздействие комнатных растений на человека. Роль книг, музыки, фильмов, картин в жизни человека.

Внутренний мир человека. Положительные и отрицательные эмоции, их влияние на здоровье. Действия и поведение, направленные на развитие внутреннего мира.

О своем здоровье и безопасности заботимся сами. Чистота — залог здоровья. Опасности, подстерегающие человека в быту, как их избежать.

Животные — спутники человека. Верность и преданность человеку домашних животных. Человек в ответе за тех, кого приручил.

Здоровый образ жизни, его составляющие. Влияние вредных привычек на здоровье. Роль здорового активного образа жизни на здоровье человека.

Организованные наблюдения. Демонстрации. Оценка экологического состояния школьных помещений (запыление, освещение, уровень шума и др.).

Практические работы. Приемы уборки комнаты и создания в ней уюта. Приемы ухода за комнатными растениями, домашними животными. Приемы проветривания помещения, выполнения гигиенических процедур по уходу за своим телом. Отработка правил гигиены при употреблении в пищу ягод, овощей, фруктов, картофеля; правил поведения в ситуациях, опасных для жизни и здоровья. Участие в озеленении улиц, дворов, в экономии электроэнергии, воды.

Основные требования к результатам обучения

К концу учебного года у обучающихся **формируются**представления о(об):

- человеке как участнике естественного процесса, протекающего в природе;

•взаимосвязях человека с живой и неживой природой;

•преобразующем (разрушительном и созидающем) влиянии человека на природу;

•природном равновесии;

•экологических системах как совокупности живых организмов и их жизненного пространства;

•круговороте веществ в природе;

•особенностях экологических систем РФ;

•рациональном использовании природных богатств;

•охраняемых территориях РФ;

•влиянии окружающей среды на здоровье человека;

•основных загрязнителях окружающей среды, влияющих на здоровье человека, и мерах, направленных на снижение их вредного воздействия на здоровье людей;

•правилах природоохранного поведения человека;

у м е н и я:

•соблюдать правила природоохранного поведения;

•приводить примеры, показывающие зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды;

•участвовать в природоохранной деятельности;

•выполнять санитарно-гигиенические процедуры, приемы ухода за комнатными растениями, домашними животными, за помещением, одеждой, обувью.

Обучающиеся усваивают:

•обобщенные названия природных богатств, экологических систем, охраняемых территорий;

•правила экологически грамотного поведения в природе;

•правила гигиены и санитарии, оказывающие влияние на здоровье человека;

•способы и приемы соблюдения личной гигиены, гигиены питания, помещений, одежды, обуви.

Календарно-тематическое планирование по биологии
10 класс 35 ч (1ч в неделю)

№	Тема урока	Практическая работа	Наблюдения	Дата
Введение 2ч.				
1.	Неживая и живая природа — единое целое.	Участие в сезонном труде людей в природе	за сезонными изменениями в неживой и живой природе.	
2.	Природное равновесие	Отработка правил поведения в природной среде, направленных на предупреждение отрицательных изменений в природе. Моделирование простейшей экологической пирамиды.	за разнообразием природы, ее красотой в разные времена года	
Разнообразие природы и охрана природных богатств (6 ч)				
3.	Вода- источник жизни.	Зарисовка в тетрадях	за использованием человеком природных богатств	
4.	Воздух- источник жизни.	Зарисовка в тетрадях	за использованием человеком природных богатств	
5.	Полезные ископаемые, их использование и охрана	Участие в работе по охране природных богатств.	за использованием человеком природных богатств и мерами, направленными на их охрану.	
6.	Разнообразие растений.	Способы и приемы оказания помощи конкретным представителям растительного и животного мира ближайшего окружения.	за использованием человеком природных богатств	
7.	Разнообразие животных.	Способы и приемы оказания помощи конкретным представителям растительного и животного мира ближайшего окружения	за использованием человеком природных богатств	

8.	Охрана растений и животных.	Участие в работе по охране природных богатств.	за использованием человеком природных богатств и мерами, направленными на их охрану.	
Чему учит экология? (4 ч)				
9.	Экология как наука.	Экологический десант: «Помогаю выжить другим».	за работой взрослых по охране природы	
10.	Многообразие связей в природе	Организация экологической тропы. Моделирование цепей питания.	за работой взрослых по охране природы	
11.	Экологические катастрофы, их последствия	Зарисовка в тетрадях		
12.	Охрана природы — долг каждого человека	Изготовление знаков к правилам поведения в природе		
Круговорот веществ в природе (4 ч)				
13.	Первоначальные представления о круговороте веществ в природе	Зарисовка в тетрадях	примеры поведения людей, влияющих на круговорот веществ	
14.	Растения и животные — участники круговорота веществ	Зарисовка в тетрадях	примеры деятельности организмов-производителей, организмов-потребителей, организмов-разрушителей в природе	
15.	Круговорот веществ в природе — условие непрерывности жизни на Земле	Зарисовка в тетрадях		
16.	Причины нарушения круговорота веществ в природе	Зарисовка в тетрадях	примеры поведения, направленного на предупреждение отрицательных последствий для круговорота веществ в природе.	

Экологические системы (8 ч).				
17.	Структура экологической системы	Зарисовка в тетрадях		
18.	Почва — важная часть экологической системы	Распознавание видов почв Составление знаков охраны почв	Экскурсия	
19.	Охрана почв	Зарисовка в тетрадях знаков охраны почв		
20.	Разнообразие природных экосистем России	Моделирование связей в экологических системах	за жизнью обитателей разных экологических систем	
21.	Цепи и сети питания	Моделирование цепей питания	за жизнью обитателей разных экологических систем	
22.	Охрана экосистем	Составление знаков охраны	за жизнью обитателей разных экологических систем	
23.	Роль человека в сохранении и восстановлении природных экологических систем	Отработка правил природоохранного поведения в экосистемах. Участие в обработке почвы на небольших участках, обустройстве аквариума.		
24.	Экологические системы, создаваемые человеком	Участие в изготовлении и развешивании птичьих гнездовий, подкормке диких животных	Экскурсия к пруду	
Человек и его роль в природе (4 ч).				
25.	Человек — часть природы	Участие в работах по охране природы ближайшего окружения	за красотой и разнообразием природы родного края	
26.	«Раны», наносимые природе человеком	Составление коллективного плаката Отработка правил природоохранного Поведения		
27.	Охраняемые территории России как способ сохранения природы	Распознавание встречающихся в данной местности растений и животных (в т. ч. охраняемых).	Экскурсия в Стрелецкую степь	
28.	Красная книга РФ	Зарисовка растений и животных,		

		занесенных в Красную книгу. Самостоятельная работа со страницами Красной книги России.		
Экология человека (7 ч)				
29.	Благотворное влияние природы на здоровье человека	Зарисовка лекарственных растений, сбор лекарственных растений		
30.	Понятие об экологической безопасности	Участие в озеленении пришкольной территории, в экономии электроэнергии, воды.		
31.	Эстетика быта	Создание проекта «Красота вокруг меня»		
32.	Внутренний мир человека	Создание проекта «Красота во мне»		
33.	Чистота — залог здоровья	Приемы уборки комнаты и создания в ней уюта	Оценка экологического состояния школьных помещений	
34.	Животные — спутники человека	Приемы ухода за домашними животными.		
35.	Здоровый образ жизни	Отработка правил гигиены при употреблении в пищу ягод, овощей, фруктов, картофеля; правил поведения в ситуациях, опасных для жизни и здоровья.		

Характеристики типологических групп:

I группу составляют обучающиеся, наиболее успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно. Они не испытывают больших затруднений при выполнении измененного задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу. Умение объяснять свои действия словами свидетельствует о сознательном усвоении этими учащимися программного материала. Им доступен некоторый уровень обобщения. Полученные знания и умения такие ученики успешнее остальных применяют на практике. При выполнении сравнительно сложных заданий им нужна незначительная активизирующая помощь взрослого.

Обучающиеся ***II группы*** также достаточно успешно обучаются в классе. В ходе обучения эти дети испытывают несколько большие трудности, чем обучающиеся I группы. Они в основном понимают фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминают изучаемый материл, но без помощи сделать элементарные выводы и обобщения не в состоянии.

Их отличает меньшая самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. Перенос знаний в новые условия их в основном не затрудняет. Но при этом обучающиеся снижают темп работы, допускают ошибки, которые могут быть исправлены с незначительной помощью. Объяснения своих действий у обучающихся II группы недостаточно точны, даются в развернутом плане с меньшей степенью обобщенности.

К III группе относятся обучающиеся, которые с трудом усваивают программный материал, нуждаясь в разнообразных видах помощи (словесно-логической, наглядной и предметно-практической).

Успешность усвоения знаний, в первую очередь, зависит от понимания обучающимися того, что им сообщается. Для них характерно недостаточное осознание вновь сообщаемого материала (правила, теоретические сведения, факты). Им трудно определить главное в изучаемом, установить логическую связь частей, отделить второстепенное. Им трудно понять материал во время фронтальных занятий, они нуждаются в дополнительном объяснении. Их отличает низкая самостоятельность. Темп усвоения материала у этих обучающихся значительно ниже, чем у обучающихся, отнесенных к II группе. Несмотря на трудности усвоения материала, обучающиеся в основном не теряют приобретенных знаний и умений могут их применить при выполнении аналогичного задания, однако каждое несколько измененное задание воспринимается ими как новое. Это свидетельствует о низкой способности обучающихся данной группы обобщать из суммы полученных знаний и умений выбрать нужное и применить адекватно поставленной задаче.

Обучающиеся III группы в процессе обучения в некоторой мере преодолевают инертность, Значительная помощь им бывает нужна главным образом в начале выполнения задания, после чего они могут работать более самостоятельно, пока не встретятся с новой трудностью. Деятельность обучающихся этой группы нужно постоянно организовывать, пока они не поймут основного в изучаемом материале. После этого обучающиеся увереннее выполняют задания и лучше дают словесный отчет о нем. Это говорит хотя и о затрудненном, но в определенной мере осознанном процессе усвоения.

К IV группе относятся обучающиеся, которые овладевают учебным материалом коррекционной школы на самом низком уровне. При этом только фронтального обучения для них явно недостаточно. Они нуждаются в выполнении большого количества упражнений, введении дополнительных приемов обучения, постоянном контроле и подсказках во время выполнения работ. Сделать выводы с некоторой долей

самостоятельности, использовать прошлый опыт им недоступно. Обучающимся требуется четкое неоднократное объяснение учителя при выполнении любого задания. Помощь учителя в виде прямой подсказки одними обучающимися используется верно, другие и в этих условиях допускают ошибки. Эти обучающиеся не видят ошибок в работе, им требуется конкретное указание на них и объяснение к исправлению. Каждое последующее задание воспринимается ими как новое. Знания усваиваются чисто механически, быстро забываются. Они могут усвоить значительно меньший объем знаний и умений, чем предлагается данной программой.

Критерии оценки знаний:

Оценка устных ответов обучающихся. При оценке устных ответов принимается во внимание:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота ответа;
- умение практически применять свои знания;
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Отметка «5» ставится обучающемуся, если он обнаруживает понимание материала, может самостоятельно сформулировать ответ, привести необходимые примеры, допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Отметка «4» ставится обучающемуся, если он дает ответ, в целом соответствующий отметке «5», но допускает неточности в подтверждении правил, выводов примерами и исправляет их с помощью учителя, допускает некоторые ошибки в речи.

Отметка «3» ставится обучающемуся, если он обнаруживает знания и понимание основных положений данной темы, но излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, затрудняется самостоятельно подтвердить правила и выводы примерами и делает это с помощью учителя, нуждается в постоянной помощи.

Отметка «2» ставится обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части изученного материала, допускает ошибки в формулировке правил, выводов, искажающих их смысл, делает грубые ошибки в работе с текстом, не использует помощи учителя.

Тестовая оценка знаний и умений обучающихся.

Коэффициент усвоения при периодическом контроле знаний вычисляется по формуле: К= а:в, где а - количество правильно выполненных заданий; в - общее количество предложенных заданий.

Отметка «5» ставится при выполнении свыше 65%.

Отметка «4» ставится при выполнении от 50 до 65% заданий.

Отметка «3» ставится при выполнении от 35 до 50% заданий.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
70-94%%	хорошо
50-69%%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии

Отметка «5»:

· полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;

· чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;

·для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;

· ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

· раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах или обобщениях из наблюдений, опытов.

Отметка «3»:

·усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно;

·не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие;

· не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;

· допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Оценка практических умений учащихся

Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

·правильно определена цель опыта;

· самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

· научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

·правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются;

· 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

·в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

· правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

· допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

· правильность проведения;

· умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

Отметка «5»:

· правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

· правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные;

· допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

Отметка «3»:

· допущены неточности, 1 - 2 ошибка в проведении наблюдение по заданию учителя;

· при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

Литература (основная и дополнительная)

1. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и мероприятия (КВН, устный журнал, праздники, викторины, загадки, кроссворды, интеллектуально-игровые задания) / составитель Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Вахрушев А.А. Мир и человек. Земля. Кн. для учителя. М., Дрофа, 2002г.
3. Голицын М.С. Сокровища Земли. М., АСТ,2001г.

Аннотация
к рабочей программе по предмету «Биология»
на 2018-2019 учебный год

Название учебного предмета	Биология
Класс	6 -10 классы
Составитель	Бирюкова Ольга Викторовна
Основа для составления АООП	Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы под общей редакцией В.В. Воронковой. Допущено Министерством образования Российской Федерации. Москва: «Просвещение», 2012.
УМК	1. Никишов А.И. Биология. Неживая природа. 6 класс: учеб.для общеобразовательных организаций, реализующих АООП.- 6-е изд.- М.: Просвещение, 2016. 2. Клепинина З.А. Биология. Растения. Грибы. Бактерии. 7 класс: учебник для спец. (коррекцион.) образоват. Учреждений 8 вида. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2016. 3. Никишов А.И., Теремов А.В. Биология. Животные. 8 класс: учеб.для общеобразовательных организаций, реализующих АООП.- 6-е изд.- М.: Просвещение, 2016. 4. Соломина Е.Н. Биология. Человек. 9 класс: учеб.для спец. (коррекц.) образоват. учреждений 8 вида. – М.: Просвещение, 2018.
Цель изучения предмета	Сформировать представления о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе.
Основные задачи	•овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма; •воспитание бережного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; • применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим.
Содержание и структура курса	Курс «Биология» состоит из четырех разделов: «Неживая природа»(6 класс), «Растения»(7 класс), «Животные»(8 класс), «Человек и его здоровье»(9 класс). <u>В 6 классе («Неживая природа»)</u>обучающиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой. Из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, о некоторых явлениях неживой природы. В разделе <u>«Растения» (7 класс)</u> растения объединены в группы по виду семейств и классов. В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др. В раздел <u>«Животные» (8 класс)</u>включены изучение животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими обучающимся, живущим в сельской местности («Сельскохозяйственные животные»,

	«Кошки. Собаки. Породы. Уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию», «Уход за домашними животными » и др.). В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение).
Количество часов	6 класс - 2 часа в неделю 7 класс - 2 часа в неделю 8 класс - 2 часа в неделю 9 класс - 2 часа в неделю 10 класс - 1 час в неделю