

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Артемовская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО «Гармония»
от « » _____ 2023г
протокол № _____
руководитель МО:
Лямбурцева Е.В. _____

« УТВЕРЖДАЮ»
директор МКОУ «Артемовская СОШ»
_____ А.В. Ваулина
пр. № от « » _____ 2023 года

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету
«Биология» (для детей с легкой умственной отсталостью, вариант 1)
(5-9 класс)

Кибирева Нина Викторовна
учитель биологии и химии
первая квалификационная категория

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Биологии для 5-9 классов разработана **на основе требований к результатам освоения** Адаптированной основной общеобразовательной программы для учащихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МКОУ «Артемовская СОШ».

Учебный предмет «Биология» реализуется через обязательную часть учебного плана. Рабочая программа «Биология» для 5-9 классов рассчитана на 340 часов в соответствии с учебным планом МКОУ «Артемовская СОШ»:

5 класс - 68 часов (по 2 часа в неделю);

6 класс - 68 часов (по 2 часа в неделю);

7 класс - 68 часов (по 2 часа в неделю);

8 класс - 68 часов (по 2 часа в неделю);

9 класс - 68 часов (по 2 часа в неделю).

Срок реализации программы - 5 лет.

Используемый УМК:

№	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издательство
1	Природоведение	Т.М. Лифанова, Е.Н. Соломина.	5	Просвещение
2	Биология. Неживая природа	А.И. Никишов.	6	Просвещение
3	Биология. Растения. Бактерии. Грибы	З.А. Клепинина	7	Просвещение
4	Биология. Животные.	А.И. Никишов. А.В. Теремов.	8	Просвещение
5	Биология. Человек.	Е.Н. Соломина. Т.В. Шевырёва.	9	Просвещение

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

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

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

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

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

Наиболее значимыми личностными результатами для обучающихся с ЗПР являются:

- чувство ответственности перед своей малой Родиной – осознание необходимости соблюдения правил природосбережения и природопользования;
- мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности в области биологических знаний;
- осмысление личного и чужого опыта, наблюдений за природными объектами и явлениями;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- способность воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- осознание своего поведения с точки зрения опасности или безопасности для себя или для окружающих;
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- активное участие в решении практических задач природосбережения (в рамках семьи, школы, города);
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения биологических знаний;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- готовность к осознанному построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на основе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, уважительного отношения к труду, разнообразного опыта участия в социально значимом труде;
- представления об основах экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, приобретение опыта экологически ориентированной практической деятельности в жизненных ситуациях;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность (сельскохозяйственную), в том числе умение учиться у других людей;

- осознание стрессовой ситуации, оценка происходящих биологических изменений и их последствий; формировать опыт;
- осознание своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;
- саморазвитие, умение ставить достижимые цели и строить реальные жизненные планы.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

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

Совместная деятельность (сотрудничество):

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

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Наиболее значимыми метапредметными результатами для обучающихся с ЗПР являются:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- давать научное объяснение с опорой на ключевые слова биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения с опорой на план за живыми объектами, собственным организмом;
- описывать биологические объекты, процессы и явления с опорой на алгоритм; - ставить с опорой на алгоритм учебных действий несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты с помощью учителя;
- использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач с помощью педагога.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- использовать информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных и познавательных задач в области биологии;

- с помощью педагога или самостоятельно составлять устные и письменные тексты по биологии с использованием иллюстративных материалов для выступления перед аудиторией;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт, принимать и разделять ответственность и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

- определять цели биологического образования, ставить новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- планировать пути достижения целей в биологических наблюдениях, осознанно выбирать способы решения учебных и познавательных задач;
- соотносить свои действия во время биологических наблюдений с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- осознавать и применять ценностное отношение к живой природе, к собственному организму; понимать роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- уметь применять систему биологических знаний под руководством педагога: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов с опорой на схемы и алгоритмы;
- понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов с опорой на алгоритм учебных действий;
- уметь характеризовать с опорой на ключевые слова, план, справочную информацию основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
- уметь объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
- уметь описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека с опорой на план;
- иметь представление о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

- иметь представление об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- иметь представление об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
- уметь решать учебные задачи биологического содержания, с опорой на алгоритм учебных действий, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
- уметь создавать и применять с помощью педагога словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
- осознавать вклад российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;
- владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя;
- уметь планировать под руководством учителя и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- уметь интегрировать с помощью педагога биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- владеть основами экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- уметь использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; уметь противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- знать и уметь применять приемы оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Введение (1 час)

Что такое природоведение. Зачем надо изучать природу. Знакомство с учебником, тетрадь. Зачем надо изучать природу. Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы.

Земля- планета солнечной системы (2 часа)

Солнечная система. Солнце. Небесные тела: планеты, звезды.

Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Первый полет в космос. Современные исследования. Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе. Наш дом — Земля Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера. Соотношение воды и суши на Земле.

Сезонные изменения в природе (10 часов)

Погода. Дождь, облака и туман. Снег, град, роса и иней. Времена года. Осень. Экскурсия «Сезонные изменения в природе». Человек и осень. Зима. Весна. Лето

Наша страна (7 часов)

Россия. Москва – столица России. Москва – древний и современный город. Транспорт Москвы. Города нашей Родины. Дом, в котором мы живем. Моя школа.

Природа нашей Родины (28 часов)

Россия — Родина моя. Место России на земном шаре. Важнейшие географические

объекты. Население России. Городское и сельское население. Народы России. Столица Москва. Санкт-Петербург. Города России. Многообразие городов. Нижний Новгород, Новосибирск, Владивосток (или другие города по усмотрению учителя). Золотое кольцо. Древние русские города. Исторические и культурные достопримечательности. Разнообразие растительного мира. Типичные представители растительного мира России и своего края. Животный мир на территории нашей страны. Типичные представители животного мира России и своего края. Заповедники. Заказники. Охрана природы. Наш город (село, деревня). Достопримечательности. Растения и животные своей местности. Занятия населения. Ведущие предприятия.

Человек. Охрана здоровья (13 часов)

Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутренние органы. Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов. Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры и т. д.). Осанка (гигиена, костно-мышечная система). Гигиена органов чувств. Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены. Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины. Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены. Скорая помощь (оказание первой медицинской помощи). Помощь при ушибах, порезах, ссадинах. Профилактика простудных заболеваний.

Экология. Охрана природы (7 часов)

Виды полезных ископаемых: нефть, уголь, газ, торф и др. Свойства, значение. Способы добычи.

6 класс

Введение (4 часа)

Неживая и живая природа. Твердые тела, жидкости и газы. Для чего изучают природу.

Вода (15 часов)

Вода в природе. Вода – жидкость. Температура воды и ее измерение. Изменение уровня воды при нагревании и охлаждении. Изменение состояния воды при замерзании. Лед – твердое тело. Превращение воды в пар. Кипение воды. Три состояния воды в природе. Вода – растворитель. Водные растворы и их использование. Водные растворы в природе. Нерастворимые в воде вещества. Чистая и мутная вода. Питьевая вода. Использование воды в быту, промышленности и в сельском хозяйстве. Охрана воды. Что мы узнали о воде

Воздух (15 часов)

Воздух в природе. Воздух занимает место. Воздух сжимаем и упруг. Воздух – плохой проводник тепла. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при расширении. Тёплый воздух легче холодного. Движение воздуха в природе. Состав воздуха. Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека. Углекислый газ. Применение углекислого газа. Значение воздуха. Чистый и загрязнённый воздух. Охрана воздуха. Что мы узнали о воздухе.

Полезные ископаемые (20 часов)

Что такое полезные ископаемые. Полезные ископаемые, используемые в строительстве. Гранит. Известняки. Песок и глина. Горючие полезные ископаемые. Торф. Каменный уголь. Нефть. Природный газ. Полезные ископаемые из которых получают минеральные удобрения. Калийная соль. Фосфориты и получаемые из них фосфорные удобрения. Полезные ископаемые, применяемые для получения металлов. Железные руды. Чёрные металлы. Чугун. Сталь. Медная и алюминиевая руды. Алюминий. Медь и олово. Что мы узнали о полезных ископаемых.

Почва (11 часов)

Что называют почвой. Состав почвы. Перегной – органическая часть почвы. Песок и глина – минеральная часть почвы. Минеральные соли в почве. Различия почв по их составу. Как проходит вода в разных почвах. Испарение воды из почвы. Весенняя обработка почвы. Охрана почв. Что мы узнали о почве.

Повторение (3 часа)

Что мы узнали о почве. Экскурсия к почвенным обнажениям. Повторение по теме «Неживая природа»

Введение (4 часа)

Неживая и живая природа. Твердые тела, жидкости и газы. Для чего изучают природу.

Вода (15 часов)

Вода в природе. Вода – жидкость. Температура воды и ее измерение. Изменение уровня воды при нагревании и охлаждении. Изменение состояния воды при замерзании. Лед – твердое тело. Превращение воды в пар. Кипение воды. Три состояния воды в природе. Вода – растворитель. Водные растворы и их использование. Водные растворы в природе. Нерастворимые в воде вещества. Чистая и мутная вода. Питьевая вода. Использование воды в быту, промышленности и в сельском хозяйстве. Охрана воды. Что мы узнали о воде

Воздух (15 часов)

Воздух в природе. Воздух занимает место. Воздух сжимаем и упруг. Воздух – плохой проводник тепла. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при расширении. Тёплый воздух легче холодного. Движение воздуха в природе. Состав воздуха. Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека. Углекислый газ. Применение углекислого газа. Значение воздуха. Чистый и загрязнённый воздух. Охрана воздуха. Что мы узнали о воздухе.

Полезные ископаемые (20 часов)

Что такое полезные ископаемые. Полезные ископаемые, используемые в строительстве. Гранит. Известняки. Песок и глина. Горючие полезные ископаемые. Торф. Каменный уголь. Нефть. Природный газ. Полезные ископаемые из которых получают минеральные удобрения. Калийная соль. Фосфориты и получаемые из них фосфорные удобрения. Полезные ископаемые, применяемые для получения металлов. Железные руды. Чёрные металлы. Чугун. Сталь. Медная и алюминиевая руды. Алюминий. Медь и олово. Что мы узнали о полезных ископаемых.

Почва (11 часов)

Что называют почвой. Состав почвы. Перегной – органическая часть почвы. Песок и глина – минеральная часть почвы. Минеральные соли в почве. Различия почв по их составу. Как проходит вода в разных почвах. Испарение воды из почвы. Весенняя обработка почвы. Охрана почв. Что мы узнали о почве.

Повторение (3 часа)

Что мы узнали о почве. Экскурсия к почвенным обнажениям. Повторение по теме «Неживая природа»

7 класс

Введение (4 часа)

Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе.

Растения вокруг нас (18 часов)

Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе. Строение растения. Цветок. Плоды. Семя. Корень. Лист. Стебель. Растение – целостный организм. Повторение.

Многообразие растительного мира (38 часов)

Деление растений на группы. Многообразие бесцветковых растений. Голосеменные. Многообразие бесцветковых растений. Мхи. Папоротники. Покрывосеменные или цветковые. Деление цветковых на классы. Однодольные растения. Злаковые. Однодольные растения. Лилейные. Однодольные растения. Цветочно-декоративные лилейные. Практическая работа: Перевалка и пересадка комнатных растений. Практическая работа: Строение луковицы. Двудольные растения. Пасленовые. Двудольные растения. Бобовые. Двудольные растения. Розоцветные. Двудольные растения. Биологические

особенности растений сада. Двудольные растения. Сложноцветные. Практическая работа: Строение клубня картофеля. Практическая работа: Выращивание рассады. Уход за комнатными растениями. Охрана растительного мира. Растение живой организм

Бактерии (2 часа)

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы (2 часа)

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

Весенние работы в саду (4 часа)

Экскурсия «Весенняя работа в саду». Практическая работа «Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке». Практическая работа «Рыхление междурядий и другие работы в саду и на участке»

Итоговый тест по курсу

8 класс

Введение (2 часа)

Многообразие животного мира. Значение животных и их охрана

Беспозвоночные животные (11 часов)

Общие признаки беспозвоночных животных. Общие признаки червей. Дождевой червь. Круглые черви – паразиты человека. Черви-санитары пресных водоёмов. Черви-сосальщики. Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни. Бабочка-капустница. Яблочная плодожорка. Майский жук. Комнатная муха. Медоносная пчела. Тутовый шелкопряд.

Позвоночные животные. (55 часов)

Общие признаки позвоночных животных и деление их на группы.

Общие признаки, внешнее строение и скелет рыб. Внутреннее строение рыб. Размножение и развитие рыб. Речные рыбы. Морские рыбы. Рыболовство и рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб. Повторение по теме «Рыбы». Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие лягушки. Особенности внешнего строения и образа жизни жабы. Черты сходства земноводных с рыбами и отличия от рыб.

Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся. Внутреннее строение пресмыкающихся. Размножение и развитие пресмыкающихся. Повторение по теме «Сравнение пресмыкающихся и земноводных».

Общие признаки птиц и особенности их внешнего строения. Особенности скелета птиц. Особенности внутреннего строения птиц. Размножение и развитие птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе. Птицы леса. Хищные птицы. Водоплавающие птицы. Птицы, обитающие возле жилья человека. Домашние птицы. Птицеводство.

Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих. Особенности скелета и нервной системы млекопитающих. Внутренние органы млекопитающих. Грызуны. Значение грызунов в природе и жизни человека. Зайцеобразные. Разведение домашних кроликов. Хищные звери. Дикие пушные хищные звери. Разведение норки на зверофермах. Домашние хищные звери. Ластоногие морские животные. Китообразные. Парнокопытные животные. Непарнокопытные животные. Приматы. Корова. Содержание коров на фермах. Выращивание телят. Овцы. Содержание овец и выращивание ягнят. Верблюды. Северные олени. Домашние свиньи. Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят. Домашние лошади.

Повторение по теме «Позвоночные животные». Итоговый тест

9 класс

Введение (2 часа)

Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных

(на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

Общий обзор организма человека (4 часа)

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

Опора тела и движение (14 часов)

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. 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.

Кровь и кровообращение (9 часов)

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 (а через кровеносную систему — на весь организм).

Дыхание (7 часов)

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.

Пищеварение (12 часов)

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

Почки (3 часа)

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

Кожа (5 часа)

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

Нервная система (7 часов)

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

Органы чувств (3 часа)

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

Охрана здоровья человека в Российской Федерации (2 часа)

Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности. Здоровье человека и современное общество (окружающая среда). Воздействие окружающей среды на системы

органов и здоровье человека в целом. Болезни цивилизации: герпес, онкология, ВИЧ-инфекция и другие. Меры профилактики.

Тематическое планирование, 5 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов
Введение (1 час)		
1	Человек и природа.	1
Земля- планета солнечной системы (2 часа)		
2	Земля и Солнце	1
3	Освоение космоса людьми	1
Сезонные изменения в природе (10 часов)		
4	Погода	1
5	Дождь, облака и туман	1
6	Снег, град, роса и иней	1
7	Времена года	1
8	Осень	1
9	Экскурсия «Сезонные изменения в природе»	1
10	Человек и осень.	1
11	Зима	1
12	Весна	1
13	Лето	1
Наша страна (7 часов)		
14	Россия	1
15	Москва – столица России	1
16	Москва – древний и современный город	1
17	Транспорт Москвы	1
18	Города нашей Родины	1
19	Дом, в котором мы живем	1
20	Моя школа.	1
Природа нашей Родины (28 часов)		
21	Разнообразные поверхности земли	1
22	Почва	1
23	Вода и ее свойства	1
24	Вода в природе	1
25	Значение и охрана воды	1
26	Свойства воздуха	1
27	Состав и значение воздуха	1
28	Движение и температура воздуха.	1
29	Горные породы	1
30	Полезные ископаемые	1
31	Охрана недр и почвы	1
32	Экскурсия «Сезонные изменения в природе»	1
33	Разнообразие живой природы	1
34	Царства живой природы	1
35	Условия, необходимые для жизни живых организмов	1
36	Растения и животные леса	1
37	Грибы	1

38	Растения и животные водоема	1
39	Животные морей и океанов	1
40	Растения и животные луга	1
41	Растения и животные сада	1
42	Декоративные растения садов	1
43	Комнатные растения.	1
44	Растения и животные огородов	1
45	Растения и животные полей	1
46	Домашние животные	1
47	Повторение по теме: «Природа нашей Родины»	1
48	Экскурсия в сад	1
Человек. Охрана здоровья (13 часов)		
49	Строение тела человека	1
50	Наша кожа	1
51	Органы и опоры движения	1
52	Правильная ли у вас осанка	1
53	Для чего мы едим?	1
54	Наша пища	1
55	Кровь и кровеносная система	1
56	Как мы дышим?	1
57	Как из организма удаляются ненужные и вредные вещества	1
58	Как человек воспринимает окружающий мир	1
59	Кто всем руководит?	1
60	Здоровый образ жизни	1
61	Экскурсия в парк	1
Экология. Охрана природы (7 часов)		
62	Человек часть природы	1
63	Природу надо беречь	1
64	Растения и животные, занесенные в «Красную книгу»	1
65	Правила поведения человека в городе, сельской местности и на природе	1
66 - 67	Уход за растениями.	2
68	Повторение по теме «Охрана природы»	1

Тематическое планирование, 6 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов
Введение (4 часа)		
1	Живая и неживая природа	1
2	Явления природы	1
3	Твердые тела, жидкости и газы	1
4	Для чего изучают природу?	1
Вода (15 часов)		
5	Вода в природе	1
6	Вода - жидкость.	1
7	Температура воды и ее измерение.	1
8	Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении	1
9	Изменение состояния воды при замерзании	1
10	Превращение воды в пар	1
11	Кипение воды	1

12	Три состояния воды в природе	1
13	Вода - растворитель	1
14	Водные растворы и их использование	1
15	Водные растворы в природе	1
16	Нерастворимые в воде вещества	1
17	Чистая и мутная вода	1
18	Питьевая вода. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Охрана воды	1
19	Что мы узнали о воде	1
Воздух (15 часов)		
20	Воздух в природе	1
21	Воздух занимает место	1
22	Воздух сжимаем и упруг	1
23	Воздух – плохой проводник тепла	1
24	Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении	1
25	Теплый воздух легче холодного	1
26	Движение воздуха в природе	1
27	Состав воздуха	1
28	Кислород и его значение в жизни животных и растений	1
29	Углекислый газ	1
30	Применение углекислого газа	1
31	Значение воздуха	1
32	Чистый и загрязненный воздух	1
33	Охрана воздуха	1
34	Повторение по теме «Воздух»	1
Полезные ископаемые (20 часов)		
35	Что такое полезные ископаемые	1
36	Полезные ископаемые, используемые в строительстве	1
37	Гранит	1
38	Известняки	1
39	Песок и глина	1
40	Горючие полезные ископаемые	1
41	Торф	1
42	Каменный уголь	1
43	Нефть	1
44	Природный газ	1
45	Полезные ископаемые, из которых получают минеральные удобрения. Калийная соль	1
46	Фосфориты и получаемые из них фосфорные удобрения	1
47	Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. Железная руда	1
48	Черные металлы. Чугун	1
49	Сталь	1
50	Медная и алюминиевая руды	1
51	Алюминий	1
52	Медь и олово.	1
53	Экскурсия в историко-краеведческий музей	1
54	Что мы узнали о полезных ископаемых	1
Почва (11 часов)		
55	Что называют почвой	1

56	Состав почвы	1
57	Перегной - органическая часть почвы	1
58	Глина, песок и минеральные соли – минеральная часть почвы	1
59	Минеральные соли в почве	1
60	Виды почв.	1
61	Как проходит вода в разные почвы	1
62	Испарение воды из почвы	1
63	Весенняя (предпосевная) обработка почвы	1
64	Осенняя (основная) обработка почвы	1
65	Охрана почв.	1
Повторение (3 часа)		
66	Что мы узнали о почве	1
67	Экскурсия к почвенным обнажениям	1
68	Повторение по теме «Неживая природа»	1

Тематическое планирование, 7 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов
Введение (4 часа)		
1	Многообразие живой природы	1
2	Разнообразие растений	1
3	Значение растений	1
4	Охрана растений	1
Растения вокруг нас (18 часов)		
5	Строение растения и цветка	1
6	Виды соцветий	1
7	Опыление цветков	1
8	Разнообразие плодов	1
9	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян	1
10	Внешний вид и строение семени фасоли	1
11	Строение семени пшеницы	1
12	Условия прорастания семян	1
13	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву	1
14	Виды корней. Корневые системы	1
15	Значения корня. Видоизменения корней	1
16	Внешнее строение листа	1
17	Из каких веществ состоит растение. Образование органических веществ в растении	1
18	Испарение воды листьями. Дыхание растений	1
19	Листопад и его значение	1
20	Строение стебля	1
21	Значение стебля в жизни растений	1
22	Разнообразие стеблей	1
Многообразие растительного мира (38 часов)		
23	Растение - целостный организм	1
24	Деление растений на группы	1
25	Мхи- многолетние травянистые растения	1
26	Папоротники- нецветковые растения	1

27	Голосеменные хвойные растения	1
28	Деление цветковых растений на классы	1
29	Злаковые. Общие признаки злаковых	1
30	Хлебные злаковые культуры	1
31	Выращивание и использование злаков в народном хозяйстве	1
32	Лилейные. Общие признаки лилейных	1
33	Цветочно-декоративные лилейные	1
34	Овощные лилейные.	1
35	Дикорастущие лилейные	1
36	Повторение по теме «Однодольные растения»	1
37	Общие признаки пасленовых. Дикорастущие пасленовые	1
38	Особенности строения и выращивания картофеля.	1
39	Овощные пасленовые. Томат.	1
40	Баклажан и перец	1
41	Цветочно-декоративные пасленовые	1
42	Общие признаки бобовых	1
43	Пищевые бобовые растения	1
44	Фасоль и соя – южные бобовые культуры	1
45	Кормовые бобовые растения	1
46	Повторение по теме «Пасленовые и бобовые растения»	1
47	Общие признаки розоцветных	1
48	Шиповник	1
49	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня	1
50	Груша	1
51	Особенности строения и выращивания вишни	1
52	Малина	1
53	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника	1
54	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры	1
55	Повторение по теме «Розоцветные растения»	1
56	Общие признаки сложноцветных	1
57	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник	1
58	Календула и бархатцы –однолетние цветочные растения	1
59	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	1
60	Повторение по теме «Растения – живой организм»	1
Бактерии (2 часа)		
61	Понятия о бактериях	1
62	Значений бактерий в природе и жизни человека	1
Грибы (2 часа)		
63	Строение грибов	1
64	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы	1
Весенние работы в саду (4 часа)		
65	Экскурсия «Весенняя работа в саду»	1
66	Практическая работа «Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке»	1
67	Практическая работа «Рыхление междурядий и другие работы в саду и на участке»	1
68	Итоговый тест по курсу	1

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов
Введение (2 часа)		
1	Многообразие животного мира	1
2	Значение животных и их охрана	1
Беспозвоночные животные (11 часов)		
3	Общие признаки беспозвоночных животных.	1
4	Общие признаки червей. Дождевой червь	1
5	Круглые черви-паразиты человека	1
6	Общие признаки насекомых и особенности их внешнего строения	1
7	Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми	1
8	Бабочка капустница	1
9	Яблонная плодожорка	1
10	Майский жук	1
11	Комнатная муха	1
12	Медоносная пчела	1
13	Тутовый шелкопряд	1
Позвоночные животные (55 часов)		
14	Общие признаки позвоночных животных и деление их на группы	1
15	Общие признаки, внешнее строение и скелет рыб	1
16	Внутреннее строение рыб	1
17	Размножение и развитие рыб	1
18	Речные рыбы	1
19	Морские рыбы	1
20	Рыболовство и рыбоводство	1
21	Рациональное использование и охрана рыб	1
22	Повторение по теме «Рыбы»	1
23	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки	1
24	Внутреннее строение земноводных	1
25	Размножение и развитие лягушки	1
26	Особенности внешнего строения и образа жизни жабы	1
27	Черты сходства земноводных с рыбами и отличия от рыб	1
28	Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся	1
29	Внутреннее строение пресмыкающихся	1
30	Размножение и развитие пресмыкающихся	1
31	Повторение по теме «Сравнение пресмыкающихся и земноводных»	1
32	Общие признаки птиц и особенности их внешнего строения	1
33	Особенности скелета птиц	1
34	Особенности внутреннего строения птиц	1
35	Размножение и развитие птиц	1
36	Птицы, кормящиеся в воздухе	1
37	Птицы леса	1
38	Хищные птицы	1
39	Водоплавающие птицы	1
40	Птицы, обитающие возле жилья человека	1
41	Домашние птицы	1

42	Птицеводство	1
43	Общие признаки млекопитающих	1
44	Внешнее строение млекопитающих	1
45	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих	1
46	Внутренние органы млекопитающих	1
47	Грызуны	1
48	Значение грызунов в природе и жизни человека	1
49	Зайцеобразные	1
50	Разведение домашних кроликов	1
51	Хищные звери	1
52	Дикие пушные хищные звери. Разведение норки на зверофермах	1
53	Домашние хищные звери	1
54	Ластоногие морские животные	1
55	Китообразные	1
56	Парнокопытные животные	1
57	Непарнокопытные животные	1
58	Приматы	1
59	Корова. Содержание коров на фермах	1
60	Выращивание телят	1
61	Овцы. Содержание овец и выращивание ягнят	1
62	Верблюды	1
63	Северные олени	1
64	Домашние свиньи. Содержание свиней на свиноводческих фермах	1
65	Выращивание поросят	1
66	Домашние лошади	1
67	Повторение по теме «Позвоночные животные»	1
68	Итоговый тест	1

Тематическое планирование, 9 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов
Введение (2 часа)		
1	Науки, изучающие организм человека	1
2	Место человека среди млекопитающих	1
Общий обзор организма человека (4 часа)		
3	Строение клетки	1
4	Типы тканей	1
5	Органы и системы органов	1
6	Общее знакомство с организмом человека	1
Опора тела и движение (14 часов)		
7	Скелет человека и его значение. Основные части скелета.	1
8	Состав и строение костей	1
9	Соединение костей	1
10	Череп	1
11	Скелет туловища	1
12	Скелет верхних конечностей	1
13	Скелет нижних конечностей	1
14	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей и вывихах суставов	1

15	Значение и строение мышц	1
16	Основные группы мышц	1
17	Работа мышц. Физическое утомление	1
18	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие.	1
19	Значение опорно-двигательной системы.	1
20	Повторение по теме «Опора тела и движение»	1
Кровь и кровообращение (9 часов)		
21	Значение крови и кровообращения	1
22	Состав крови.	1
23	Органы кровообращения. Сосуды.	1
24	Органы кровообращения. Сердце и его работа.	1
25	Большой и малый круги кровообращения.	1
26	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение	1
27	Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце, кровеносные сосуды	1
28	Первая помощь при кровотечениях	1
29	Повторение по теме «Кровь и кровообращение»	1
Дыхание (7 часов)		
30	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	1
31	Легкие - главный орган дыхательной системы	1
32	Газообмен в легких и тканях	1
33	Голосовой аппарат	1
34	Гигиена дыхания	1
35	Болезни органов дыхания и их предупреждение	1
36	Повторение по теме «Дыхание»	1
Пищеварение (12 часов)		
37	Значение питания. Пищевые продукты.	1
38	Питательные вещества	1
39	Витамины	1
40	Органы пищеварения	1
41	Ротовая полость. Зубы.	1
42	Изменение пищи в желудке и кишечнике	1
43	Гигиена питания	1
44	Уход за зубами и ротовой полостью	1
45	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний	1
46	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений	1
47	Пищевые отравления	1
48	Повторение по теме «Пищеварение»	1
Почки (3 часа)		
49	Почки-органы выделения	1
50	Предупреждение почечных заболеваний	1
51	Повторение по теме «Органы мочевыделительной системы»	1
Кожа (5 часов)		
52	Кожа и её роль в жизни человека. Уход за кожей.	1
53	Волосы и ногти, уход за ними	1
54	Закаливание организма	1
55	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах	1
56	Первая помощь при ожогах и обморожении	1
Нервная система (7 часов)		

57	Головной и спинной мозг	1
58	Нервы	1
59	Значение нервной системы	1
60	Режим дня. Гигиена труда.	1
61	Сон и его значение	1
62	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему	1
63	Повторение по теме «Нервная система»	1
Органы чувств (3 часа)		
64	Органы чувств. Орган зрения и гигиена.	1
65	Орган слуха. Гигиена слуха.	1
66	Органы обоняния и вкуса	1
Охрана здоровья человека в Российской Федерации (2 часа)		
67	Охрана здоровья человека	1
68	Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации	1

