

Приложение к адаптированной основной
образовательной программе образования
детей с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями),
утвержденной приказом от 30.08.2018
№111

***Рабочая программа
по учебному предмету
«Биология»
для 6-9 классов***

***Составил: учитель биологии :
Надежда Анатольевна Стаценко***

ВОЙСКОВО

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Биология» для 6-9 классов для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составлена на основе :

1. Адаптированная образовательная программа для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МКОУ «Войсковорская ООШ»

2. Программы специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида: 5-9 классов под редакцией В.В. Воронковой 2014 года.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) легкой степени средствами учебного предмета для реализации целей и задач адаптированной образовательной программы школы, достижения планируемых результатов изучения предмета «Биология».

Для достижения целей и задач изучения предмета «Естествознание (биология)» выбран учебно-методический комплекс Лифановой Т.М. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья VIII вида.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Биология 6 класс. Неживая природа.

В 6 классе «Неживая природа» состоит из четырех основных разделов. Это «Вода», «Воздух», «Полезные ископаемые» и «Почва». Учащиеся получают новые знания об элементарных физических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, о некоторых явлениях неживой природы.

В разделе «Вода» рассматриваются свойства воды, даются сведения о растворимых и нерастворимых веществах и растворах, имеющих в быту и природе. Растворимые и нерастворимые вещества, температура воды и ее измерение включены в этот раздел потому, что ознакомление учащихся с данным учебным материалом наиболее просто можно провести в связи с изучением свойств воды. Здесь же учащиеся знакомятся с тем, как и где, учитываются и используются свойства воды человеком.

Тема «Воздух» охватывает сведения об основных физических свойствах воздуха и его составе. Наряду с изучением свойств воздуха предусматривается ознакомление учащихся с использованием этих свойств в быту и технике. При изучении состава воздуха знакомство происходит только с кислородом и углекислым газом, со свойствами этих газов поддерживать горение. Необходимо уточнить, что азот входит в состав воздуха и что его в воздухе содержится гораздо больше, чем любого другого газа.

«Полезные ископаемые» в рабочей программе разделены на четыре группы по признаку их основного использования. При изучении этого раздела программа предусматривает ознакомление учащихся с внешним видом и основными свойствами полезных ископаемых, их применением в народном хозяйстве. Изучая тему «Нефть» учащиеся знакомятся с продуктами ее переработки: бензином, керосином и другими материалами и их применением в хозяйственной жизни человека.

В разделе «Почва» учащиеся знакомятся с составом почвы, с минеральной и органической частями почвы, с различением почв по цвету, с водными свойствами песчаных и глинистых почв. А так же узнают типы и свойства почв родного края.

Преподавание «Неживой природы» в коррекционной школе направлено на коррекцию недостатков умственного развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой посредством коррекционной направленности уроков у учащихся развивается наблюдательность, речь и мышление. Они учатся устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимости живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой.

Биология 7 класс. Растения, грибы, бактерии.

Основными задачами изучения биологии в 7 классе являются: сообщение учащимся знаний о многообразии растений, грибов и бактерий, о строении и значении органов цветкового растения, об

основных группах растений, о биологических особенностях выращивания и использовании наиболее распространенных полевых, овощных, плодовых, ягодных, а также декоративных растений.

Курс «Растения, грибы и бактерии» включает элементарные сведения о строении и значении органов цветкового растения, об основных биологических особенностях их выращивании и использовании наиболее распространенных полевых, овощных, плодовых, ягодных, а так же декоративных растений. Изучение растений начинается с ознакомления с внешним строением органов, их ролью в жизни цветкового растения. Следующий этап в работе – это формирование понятия о взаимосвязи строения растения и выполняемой им функции, о растительном организме как о едином целом, в котором все органы взаимосвязаны.

Знакомство начинается с зелёных растений. Формируемые основные ботанические знания, доступны для чувственного восприятия учащихся и на них начинается формирование физиологических понятий, свойственных всем живым организмам. При изучении учащиеся знакомятся с постепенным развитием органического мира и связями, существующими между живой и неживой природой.

Затем изучаются бактерии и грибы. Сжато и кратко сообщаются сведения о строении, разнообразии и значении грибов, а так же их отличие съедобных грибов от ядовитых. Во время изучения темы «Бактерии» особое внимание уделяется положительной для хозяйственной деятельности человека роли одних бактерий (разложение органических остатков, заготовка кормов для животных, квашение капусты, получение сметаны, кефира, сыра) и отрицательной роли в жизни человека (инфекционные заболевания, порча продуктов питания). Такая последовательность объясняется особенностями усвоения, сохранения и применения знаний учащимися коррекционной школы.

Большое место в программе уделено покрытосеменным (цветковым) растениям, изучение которых начинается с формирования понятий об однодольных и двудольных растениях, на основании знаний полученных при изучении раздела «Знакомство с цветковыми растениями».

Учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида невозможно познакомить со всеми группами растений и с теми признаками, по которым они объединяются в таксономические группы (типы, классы). Поэтому в данной программе предлагается изучение наиболее распространенных и большей частью уже известных учащимся однодольных и двудольных растений, лишь таких признаков их сходства и различия, которые можно наглядно показать по цветным таблицам.

Программа биологии 7 класса состоит из разделов: Изучаем живую природу, Знакомство с цветковыми растениями, Цветок и плод, Семя, Корень, Лист, Стебель, Растение целостный организм, Споровые и семенные растения, Многообразие покрытосеменных растений, Многообразие бактерий и грибов, Практические работы с комнатными и садовыми растениями.

Биология 8 класс. Животные.

Основными задачами изучения биологии в 8 классе являются: сообщение учащимся знаний о многообразии животного мира, об основных признаках беспозвоночных и позвоночных животных, их внешнем и внутреннем строении, размножении.

В 8 классе учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных. Получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям жизни. Так же через весь курс проводится экологическое воспитание (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех живых организмов), а так же бережное отношение к природе.

В связи с тем, что учащимся специальной коррекционной школы не доступен высокий уровень обобщения учебного материала, общие особенности классов животных, их систематика изучаются достаточно поверхностно. Формируются лишь основы систематики животных, этому посвящены отдельные уроки, направленные на сравнение групп животных. Изучение представителей животного мира организуется в связи с практической деятельностью человека.

Программа 8 класса состоит из разделов: Беспозвоночные животные и Позвоночные животные.

В разделе «Беспозвоночные животные» рассматриваются: многообразие беспозвоночных, общие признаки беспозвоночных. Даются сведения о внешнем и внутреннем строении дождевого червя, его роли в почвообразовании. А так же о насекомых (майский жук, бабочка капустница, яблонная

плодожорка, медоносная пчела, тутовый шелкопряд) их внешнем строении, образе жизни, о пользе и вреде насекомых.

Раздел «Позвоночные животные» охватывает сведения об общих признаках рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих их внешнем и внутреннем строении, размножении, образа жизни, поведении, а так же значение в хозяйственной деятельности человека. В этом разделе изложены основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными.

Биология 9 класс. Человек.

При изучении биологии в 9 классе предусматривается сообщение элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и систем органов человека и в целом всего организма человека. Учащиеся знакомятся с организмом человека и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной жизнедеятельности. В связи с изучением организма человека учащимся сообщаются сведения о том, как важно правильно питаться, соблюдать требования гигиены, как важно уберечь себя от заразных болезней, какой вред здоровью наносят курение, употребление спиртных напитков и наркотиков, а также токсикомания.

В результате изучения биологии учащиеся 9 класса должны узнать опризнаках биологических объектов:живых организмов; клеток и организмов человеческого тела. А так же, сущность биологических процессов: питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма. Знания об особенностях организма человека, его строении, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения помогут выпускникам легче адаптироваться в семейной жизни. При изучении программного материала обращается внимание учащихся на значение физической культуры и спорта для здоровья и закаливания организма, а также для нормальной его жизнедеятельности.

Программа 9 класса состоит из разделов: Общий обзор, Опорно-двигательная система, Кровеносная система, Дыхательная система, Пищеварительная система, Выделительная система, Кожа, Нервная система, Органы чувств, Охрана здоровья.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Цель обучения биологии: формирование у учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) легкой степени системы знаний, как о живой и не живой природе, так и об окружающем мире в целом.

Задачи изучения биологии:

- освоение знаний о живой и не живой природе и присущих им закономерностям; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеку 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 и не живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за биологическими объектами окружающей среды и состоянием собственного организма;
- воспитание позитивного ценностного отношения к 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, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

При планировании уроков предусмотрены различные виды деятельности и их единство и взаимосвязь, позволяющие оптимально достигать результатов обучения.

При подаче материала учащимся применяется чаще всего используемая в практике обучения биологии типология уроков по дидактической цели: урок изучения и первичного закрепления нового учебного материала; урок комплексного применения знаний; урок обобщения и систематизации знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля и коррекции знаний и умений. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых» знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками на самостоятельный поиск, отбор, анализ и использование информации.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы.

Особое внимание уделено познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно–познавательной деятельности предполагается работа с рабочими тетрадями. В рабочие тетради включены вопросы и задания, в том числе и в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умений узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве самостоятельной работы или домашнего задания.

4. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Объем отобранного содержания программы определен в соответствии с учебным планом обучения по адаптированной программе для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) легкой степени.

Рабочая программа сохраняет тематическое планирование предложенное авторами программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида для 5-9 классов под редакцией В.В. Воронковой. Предмет «Естествознание(биология)» изучается с 6 по 9 класс.

Класс	Количество часов	
	В неделю	В год
6	1	34
7	2	68
8	2	68
9	2	68

5. ОБЩИЕ УЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ, НАВЫКИ, СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Познавательные ценности - содержания курса биологии позволяет сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, потребность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Коммуникативные ценности - курс биологии способствует формированию процесса общения, развитию грамотной речи. Приобретаемые навыки ориентиры на воспитание стремления у учащихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выразить и отстаивать свою точку зрения.

Нравственные ценности - курс биологии направлен на формирование ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание самооценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Эстетические ценности - формируемые в курсе биологии ценностные ориентиры, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

6. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Содержание программы курса биологии общеобразовательной школы для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) легкой степени 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.

6 класс. Неживая природа.

Задачи:

- Знакомство с отличительными признаками твердых тел, жидкостей и газов; характерными признаками некоторых полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы; свойствами твердых, жидких и газообразных тел на примере металлов, воды, воздуха;
- Систематизация полученных знаний, при изучении курса природоведения, о свойствах тел расширяться при нагревании и сжиматься при охлаждении, способности к проведению тепла; о текучести воды и движении воздуха (перемещение теплого и холодного);
- Формирование у учащихся навыков обращения с самым простым лабораторным оборудованием; проведению несложной обработки почвы на пришкольном участке; пересаживать, поливать и ухаживать за комнатными растениями;
- Воспитание у учащихся целенаправленности, работоспособности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля; интереса к предмету и учебе;

Общее знакомство с природой.

Живая и неживая природа. Признаки живых и неживых тел. Тела и вещества. Превращения веществ.

Учащиеся должны

Знать: Отличительные признаки тел живой и неживой природы.

Уметь: Наблюдать за сезонными изменениями природы.

Вода.

В разделе рассматриваются свойства воды: текучесть, прозрачность, бесцветность, не имеет вкуса, непостоянство формы, расширение при нагревании и замерзании, сжатие при охлаждении. Даются сведения о растворимых и нерастворимых веществах и растворах. Способность воды растворять некоторые твердые вещества (поваренную соль, сахарный песок).

Понятие растворимых и нерастворимых веществ. Сведения о применяемых растворах в быту (стиральные, питьевые). Растворы в природе: минеральная и морская вода. Прозрачная и мутная вода. Очистка воды. Питьевая вода.

Данные о состоянии воды в природе: жидкость, лёд, пар. Круговорот воды в природе. Температуры воды и ее измерение. Единица измерения воды – градус. Температура кипения воды и плавления льда.

Значение воды в природе. Экологические проблемы, связанные с загрязнением воды, и пути их решения. Температуры воды и ее измерение. Единица измерения воды – градус. Температура кипения воды и плавления льда.

Демонстрация опытов:

1. Растворение поваренной соли, сахарного песка и марганцевокислого калия в воде.
2. Очистка мутной воды.

Учащиеся должны

Знать: Свойства воды, значение воды в природе и жизни человека.

Уметь: Проводить очистку мутной воды.

Воздух.

Раздел охватывает сведения об основных свойствах воздуха: прозрачность, бесцветность, не постоянство формы, расширение при нагревании, сжатие при охлаждении, свойства тёплого и холодного воздуха, сжатие и упругость, восстановление объёма. Использование свойств воздуха человеком.

Образование ветра, движение воздуха в пространстве. Применение воздуха человеком.

Состав воздуха. При изучении состава воздуха учащиеся знакомятся только с кислородом и углекислым газом, со свойствами этих газов. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных, человека. Применение углекислого газа при тушении пожаров.

В отношении азота можно ограничиться сообщением о том, что этот газ входит в состав воздуха и что в воздухе его содержится гораздо больше, чем любого другого газа.

Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздуха, и пути их решения.

Демонстрация опытов:

1. Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).
2. Объём воздуха, в какой либо ёмкости.
3. Упругость воздуха.

Учащиеся должны

Знать: Состав воздуха; применение кислорода и углекислого газа.

Уметь: Обнаруживать воздух в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).

Полезные ископаемые.

Раздел включает изучение полезных ископаемых и их значение.

Полезные ископаемые, применяемые в строительстве: песок, глина, известняки, гранит, мрамор. Внешний вид, их свойства. Добыча и использование.

Горючие полезные ископаемые. Торф. Внешний вид и свойства торфа. Образование торфа, добыча и использование.

Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, твёрдость, хрупкость. Образование каменного угля, добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, 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 для получения минеральных удобрений.

Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Фосфориты. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Полезные ископаемые, применяемые для получения металлов. Железная и медная руды. Их внешний вид и свойства. Получение чёрных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди). Экологические проблемы, связанные с добычей и использованием полезных ископаемых; пути их решения.

Демонстрация опытов:

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: хрупкость каменного угля.
2. Определение растворимости калийной соли и фосфоритов.

Практическая работа:

1. Распознавание по образцам горных пород, чёрных и цветных металлов.

Учащиеся должны

Знать: Основные виды полезных ископаемых. Правила обращения с газом в быту.

Уметь: Распознавать черные и цветные металлы. Узнавать горючие полезные ископаемые по внешнему виду, их свойствам.

Почва.

Раздел включает изучение строения почвы, ее состава: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли и воздух.

Минеральная и органическая части почвы. Перегной – органическая часть почвы. Песок, вода, минеральные соли и воздух – минеральная часть почвы. Роль перегноя для плодородия почвы.

Виды почв: песчаные и глинистые. Свойства песчаных и глинистых почв, способность пропускать и удерживать воду.

Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы и пути их решения.

Демонстрация опытов:

1. Выделение воздуха из почвы.
2. Обнаружение в почве песка и глины.
3. Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать её.

Практическая работа:

1. Различие песчаных и глинистых почв.
2. Обработка почвы на пришкольном участке.
3. Определение типа почвы на пришкольном участке.

Экскурсия:

1. К почвенным обнажениям.

Учащиеся должны

Знать: Свойства песчаных и глинистых почв. Местные типы почв: название, краткая характеристика.

Уметь: Сравнить песок и песчаные почвы, глину и глинистые почвы.

7 класс. Растения, грибы, бактерии.

Задачи:

- Формирование основных ботанических знаний и понятий о строении растительного организма, его органах, функциях, значении и взаимосвязи.
- Формирование знаний о строении и общих биологических особенностях цветковых растений; формирование умений определять разницу цветков и соцветий;
- Знакомство с наиболее распространенными и известными однодольными и двудольными растениями, их сходствами и различием;
- Знакомство с названием некоторых бактерий, грибов, а также низших споровых растений, семенных и их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных; формирование знаний о строении и общих биологических особенностях;
- Формирование навыков и приемов по выращиванию некоторых растений (комнатных и на пришкольном участке) и ухода за ними.

Растения вокруг нас

В разделе рассматривается: разнообразие растительного мира, даются понятия культурные растения и дикорастущие, даются сведения о значении и охране растений.

Учащиеся должны

Знать: Значение растений в природе.

Уметь: Узнавать цветковые и бесцветковые растения.

Общее знакомство с цветковыми растениями.

Раздел охватывает сведения о внешнем строении органов цветкового растения и их роли в жизни растения.

Лабораторная работа:

1. Органы цветкового растения.

Цветок и плод.

Строение цветка. Понятие о соцветиях: зонтик, колос, корзинка. Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Лабораторная работа:

1. Строение растения
2. Строение цветка.

Семя.

Строение семени однодольных и двудольных растений. Условия необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Лабораторная работа:

1. Строение семени фасоли.
2. Строение зерновки пшеницы.

Корень.

Разнообразие корней. Корневые системы: стержневая и мочковатая. Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней: корнеплод и корнеклубень.

Лист.

Внешнее строение листа: листовая пластинка, черешок. Жилкование листьев: сетчатое, параллельное, дуговое. Листья простые и сложные. Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растений.

Стебель.

Строение стебля. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Видоизменения побегов. Значение стебля в жизни растений.

Учащиеся должны

Знать: Строение и значение для растения корневых систем, стеблей, листьев, цветков и семян.

Уметь: Различать органы: цветок, стебель, лист, корень, подземные и надземные части растений.

Растение целостный организм.

Рассматривается взаимосвязь строения органа и выполняемой им функции; растительный организм как единое целое, в котором все органы взаимосвязаны.

Учащиеся должны

Знать: Строение растительного организма; значение каждого органа.

Уметь: Давать характеристику каждому органу растения по заданному плану.

Многообразие растительного мира.

Деление растений на группы. Многообразие бесцветковых растений.

Мхи. Кукушкин лён. Особенности строения и размножения кукушкина льна. Понятие о мхе как о многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох сфагнум. Особенности строения и размножения сфагнума. Образование торфа.

Папоротники. Особенности строения и размножения папоротников. Папоротники многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Особенности строения и размножения голосеменных растений. Сосна и ель – хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Использование древесины в народном хозяйстве.

Учащиеся должны

Знать: особенности внешнего строения мхов, лишайников, папоротников; особенности размножения бесцветковых растений.

Уметь: Различать и называть сходство и различие хвойных деревьев.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Особенности строения: наличие цветка, плоды с семенами. Деление цветковых растений на однодольные и двудольные. Характерные различия: строение семян, корневая система, жилкование листьев.

Особенности размножения покрытосеменных растений. Различие в размножении споровых, голосеменных и покрытосеменных растений. Деление цветковых на классы.

Однодольные покрытосеменные растения.

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения: корневая система, стебель, листья, соцветия. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве.

Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика: цветок, лист, луковица, корневище. Лук, чеснок – многолетние овощные культуры. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве.

Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов: хлорофитум, лилия, тюльпан.

Лабораторная работа:

1. Строение луковицы.

Двудольные покрытосеменные растения.

Паслёновые. Картофель, томат-помидор, баклажан, перец, петунья, чёрный паслён, душистый табак.

Лабораторная работа:

1. Строение клубня картофеля.

Бобовые. Горох. Бобы. Клевер, люпин – кормовые культуры.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, абрикос, малина, шиповник, садовая земляника.

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 сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника.

Учащиеся должны

Знать: Преобладающие культуры в данной местности, давать им краткую характеристику.

Уметь: Уметь различать цветковые растения по вкусовым качествам, внешнему виду.

Бактерии и грибы.

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

В разделе особое внимание уделяется положительной роли одних бактерий для хозяйственной деятельности человека (разложение органических остатков, квашение капусты, получение кисломолочных продуктов и т.д.) и отрицательной роли других бактерий в жизни человека (инфекционные заболевания, порча продуктов питания).

Грибы.

Изучение включает в себя сведения о строении гриба, рассматриваются понятия шляпочный гриб, пластинчатый гриб, трубчатый гриб. Строение шляпочного гриба: грибница, плодовое тело. Особенности размножения грибов. Особое внимание уделяется ядовитым грибам и правилам сбора грибов, а также отличительным признакам грибов-двойников.

Учащиеся должны

Знать: Значение бактерий для человека.

Уметь: Различать ядовитые и съедобные грибы.

Практические работы с комнатными и садовыми растениями.

Выращивание комнатных растений. Работа на пришкольном участке в саду.

Практическая работа:

1. Перевалка и пересадка комнатных растений.

Учащиеся должны

Знать: Основные комнатные и садовые растения.

Уметь: Пересаживать комнатные растения; рыхлить междурядья, производить прополку и выполнять другие работы в школьном саду (огороде).

8 класс. Животные.

Задачи:

- Формирование у учащихся знаний о многообразии животного мира и образа жизни некоторых животных;
- Формирование умений выявлять основные отличия животных от растений;

- Первоначальное ознакомление с некоторыми группами животными, о их значении в природе и жизни человека;
- Систематизация в полученных знаний о названии некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значении изученных животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;
- Формирование умений узнавать изученных животных; сообщать об основных чертах строения и образа жизни;
- Формирование умений устанавливать взаимосвязи между изучаемыми животными, группами животных и их средой обитания; приспособление к среде обитания, в связи с особенностями строения организма и поведения животных;
- Формирование навыков несложного ухода за некоторыми сельскохозяйственными животными, имеющимися у детей дома;
- Формирование коммуникативной части речи по составлению рассказов о своих питомцах (их породах, поведении и повадках);
- Воспитание нравственных качеств личности (любовь к животным, бережное отношение к ним, трудолюбие).

Введение.

Знакомство учащихся с многообразием животного мира и средой их обитания .

Учащиеся должны

Знать: Сведения об образе жизни, месте обитания и поведения знакомых животных.

Уметь: Узнавать животных и давать им краткую характеристику.

Беспозвоночные животные.

Общие признаки беспозвоночных животных – отсутствие костного скелета.

Черви. Общие признаки червей.

Дождевой червь. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Круглые черви – паразиты человека. Аскариды – возбудители глистных заболеваний. Внешний вид. Особенности питания. Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые. Общие признаки насекомых. Места обитания. Питание насекомых. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Внешний вид насекомых.

Бабочка-капустница и её гусеница. Яблонная плодожорка. Майский жук. Внешнее строение насекомых, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения, размножение. Вред, приносимый этими насекомыми. Меры борьбы с вредными насекомыми.

Медоносная пчела и тутовый шелкопряд – одомашненные насекомые. Внешнее строение насекомых, образ жизни, питание, размножение. Польза, приносимая этими насекомыми человеку.

Учащиеся должны

Знать: Общие признаки беспозвоночных животных, их сходство и различие; роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека:

Уметь: Составлять краткий рассказ (по плану) об изученном животном;

Позвоночные животные.

Общие признаки позвоночных животных – наличие скелета.

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания – водоёмы. Внешнее строение рыб. Питание рыб. Внутреннее строение: органы дыхания, кровообращения, нервная система. Органы чувств. Размножение рыб.

Речные рыбы: окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь. Рыболовство и рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания – водоёмы и суша. Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств, размножение земноводных. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни, размножению.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Многообразие земноводных. Значение и охрана земноводных.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся. Передвижение – ползание по суше. Внешнее строение. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств, размножение пресмыкающихся. Черты сходства с земноводными и отличия от них по строению, образу жизни, размножению. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Учащиеся должны

Знать: Черты сходства земноводных с рыбами, их отличие по строению тела, образу жизни и размножению; общие признаки пресмыкающихся; рациональное использование и охрана рыб в природе.

Уметь: Сравнить пресмыкающихся с рыбами и земноводными по строению тела и образу жизни.

Птицы.

Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения.

Размножение и развитие. Особенности образа жизни. Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Птицы леса: большой пёстрый дятел, большая синица.

Хищные птицы: сова, орёл.

Водоплавающие птицы: гуси, утки.

Птицы, обитающие возле жилья людей: воробей, голубь.

Особенности жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Домашние птицы: курица, гусь, утка. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей и уток на птицефермах. Птицеводство.

Учащиеся должны

Знать: Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц.

Уметь: Охранять диких птиц, помогать им, пережить холодное время года (зиму).

Млекопитающие.

Разнообразие млекопитающих. Места обитания. Приспособленность к условиям жизни. Общие признаки. Внешнее строение млекопитающих: волосяной покров, части тела, органы чувств. Скелет млекопитающих: позвоночник, грудная клетка, скелет передних и задних конечностей. Мышцы. Нервная система: головной, спинной мозг, нервы. Значение нервной системы. Внутренние органы млекопитающих: органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения.

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 зайцами и кроликами. Образ жизни, питание, размножение зайцев и кроликов. Разведение домашних кроликов. Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Внешний вид и отличительные особенности каждого животного. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи и размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

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 детёнышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Парнокопытные животные. Травоядные: лоси, олени, овцы, козы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Дикие свиньи – всеядные животные.

Непарнокопытные животные: лошади, ослы, зебры. Особенности строения, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.

Приматы. Общая характеристика. Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы. Внешний вид, образ жизни.

Сельскохозяйственные млекопитающие.

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. 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 внешнего строения – приспособленность к суровым условиям жизни. Особенности питания северного оленя. Значение северного оленя в хозяйстве человека.

Домашняя свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Выращивание поросят и откорм свиней.

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

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп, признаки сходства и различия. Охрана птиц и животных. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними животными.

Учащиеся должны

Знать: Сведения о внешнем и внутреннем строении отдельных групп животных; сходство и различие их по внешнему виду; значение грызунов, зайцев в природе и хозяйственной деятельности человека.

Уметь: Различать животных по их образу жизни, повадкам, внешнему виду; охранять диких животных, ухаживать за домашними хищниками: кошкой и собакой.

9 класс. Человек.

задачи:

- Формирование элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов, систем органов и в целом всего организма человека;
- Формирование навыков здорового образа жизни; формирование сведений о правильном питании, соблюдении требований личной гигиены, предостережение себя от заразных болезней;
- Систематизация полученных знаний о названии органов и систем органов, взаимосвязи органов и систем органов; значении органов и систем органов для нормального функционирования организма человека;
- Формирование знаний о вреде для здоровья вредных привычек: курения, употребление спиртных напитков и наркотиков, а так же токсикомании;
- Формирование знаний о значении физической культуры и спорта для здоровья и закаливания организма для его нормальной жизнедеятельности; привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению своего здоровья; расширение знаний о влиянии беспорядочного сексуального поведения на здоровье человека;
- Формирование потребности вести здоровый образ жизни.

Введение.

Знакомство учащихся с заметными чертами сходства и различия в строении тела человека и животных.

Учащиеся должны

Знать: Элементарное представление о функциях органов человека

Уметь: Сравнить строение тела человека и животного

Общий обзор организма человека.

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).

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).

Демонстрация торса человека.

Учащиеся должны

Знать: Внешнее и внутреннее строение, значение и расположение основных органов человека.

Уметь: Различать органы и системы органов в организме человека.

Опорно-двигательная система.

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.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Учащиеся должны

Знать: Основные группы мышц человека, их работу.

Уметь: Оказывать первую помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах.

Кровеносная система.

Значение крови и кровообращения. Состав крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), плазма крови.

Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, вены, капилляры). Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам, кровяное давление. 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).

Лабораторная работа:

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

Учащиеся должны

Знать: Сведения о строении и функциях кровеносной системы; состав крови и плазмы крови человека.

Уметь: Оказывать первую помощь при кровотечении, подсчитать пульс у себя и у пострадавшего от кровотечения.

Дыхательная система.

Значение дыхания. Органы дыхательной системы: лёгкие и воздухоносные пути. Их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы. Болезни дыхательной системы и их предупреждение. Гигиена органов дыхания.

Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Охрана воздушной среды. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания.

Лабораторная работа:

1. Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Учащиеся должны

Знать: Сведения о строении и функциях дыхательной системы; состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Уметь: Оказывать первую помощь при нарушении дыхания.

Пищеварительная система.

Значение и состав пищи. Питательные вещества и витамины. Значение пищеварения. Система органов пищеварения: пищеварительный канал и пищеварительные железы. Строение и значение зубов. Уход за зубами. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь.

Гигиена и нормы питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений. Пищевые отравления. Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему.

Лабораторные работы:

1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
2. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.

Учащиеся должны

Знать: Сведения о строении и функциях пищеварительной системы; основные питательные вещества и витамины, которые влияют на рост и развитие растущего организма.

Уметь: соблюдать санитарно-гигиенические требования и гигиену питания.

Выделительная система.

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

Учащиеся должны

Знать: Сведения о внешнем строении и расположении почек в организме и их роли в выведении вредных веществ из организма.

Уметь: Предупреждать почечные заболевания, соблюдать санитарно-гигиенические требования

Кожа.

Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Строение кожи. Закаливание организма. Первая помощь при перегревании, ожогах и обморожении.

Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде и обуви.

Учащиеся должны

Знать: Основные санитарно-гигиенические правила ухода за кожей, способы ее закаливания.

Уметь: Оказывать первую помощь при тепловых и солнечных ударах, ожогах и обморожении кожи.

Нервная система.

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Строение и значение головного и спинного мозга. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Эмоции. Внимание. Память. Сон и бодрствование. Профилактика нарушений сна. Гигиена нервной деятельности. Режим дня. Нарушения нервной деятельности. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина.

Учащиеся должны

Знать: Сведения о строении и значении нервной системы.

Уметь: Управлять своим поведением, сдерживать свои отрицательные эмоции.

Органы чувств.

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Предупреждение глазных болезней. Строение органа слуха. Гигиена. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, обоняния и вкуса. Учащиеся должны

Знать: Сведения о строении и значении органов чувств для человека.

Уметь: Выполнять санитарно-гигиенические правила по уходу за органами чувств.

Охрана здоровья.

Здоровье человека и общество. Факторы, сохраняющие здоровье. Государственные пенсии. Государственные пособия. Борьба с курением и употреблением спиртных напитков. Учащиеся должны

Знать: Сведения о мероприятиях, осуществляемых в нашей стране по охране труда и отдыха человека, о социальном обеспечении человека по старости, болезни и потере трудоспособности.

Уметь: Применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6 класс. Неживая природа.

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Академический компонент	Область развития жизненной компетенции
1	Неживая и живая природа.	1	Расширение знаний о предметах и явления живой и неживой природы, их изменениях: превращение твердых тел в жидкости, жидкостей - в газы. Способствовать формированию умений отличать предметы живой и неживой природы.	Формирование внутренней позиции учащегося на понимание необходимости учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование представлений о природных объектах и явлениях, как компонентах единого мира (общекультурные компетенции). Формирование умений узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции).
2	«Вода»	8	Расширение знаний о свойствах воды: расширение при нагревании и замерзании, сжатие при охлаждении.	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу

			формирование знаний о круговороте воды в природе, значении ее в природе. Воспитание бережного отношения к водным ресурсам страны.	(учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование умений проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторные работы, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, определять характер взаимоотношений человека и природы (общекультурные и социальные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (общекультурные и социальные компетенции). Осознание ценности природы и необходимости нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологического поведения в природной среде (общекультурные и социальные компетенции).
3	«Воздух»	8	Знакомство учащихся с составом воздуха. Формирование знаний о свойствах воздуха и свойствах его компонентов. Формирование представления: о применении кислорода в	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить

			медицине, о применении углекислого газа при тушении пожаров. Формирование экологической грамотности, связанной с загрязнением воздуха на планете.	новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование умений проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторную работу, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, определять характер взаимоотношений человека и природы (общекультурные и социальные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции); Формирование умений осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (общекультурные и социальные компетенции). Осознание ценности природы и необходимости нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологического поведения в природной среде (общекультурные и социальные компетенции).
4	«Полезные ископаемые»	10	Расширение и систематизация знаний о полезных ископаемых. Формирование представлений о полезных ископаемых, используемых в качестве строительных и горючих материалов. Формирование представлений о	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции).

			применении различных металлов в хозяйственной деятельности человека. Формирование экологической грамотности, связанной с нерациональным использованием недр на планете.	Формирование умений проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторные работы, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, определять характер взаимоотношений человека и природы (общекультурные и социальные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции); Формирование умений осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (общекультурные и социальные компетенции). Формирование основ экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции).
	«Почва»	5	Формирование знаний о составе почвы: минеральная и органическая часть. Формирование представлений об отличительных свойствах песчаных и глинистых почв. Формирование знаний о значении почвы в хозяйственной деятельности человека.	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование умений проводить несложные наблюдения в

			Воспитание бережного отношения к почвенным ресурсам страны.	окружающей среде и проводить лабораторные работы, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, определять характер взаимоотношений человека и природы (общекультурные и социальные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (общекультурные и социальные компетенции). Формирование основ экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции).
6	Что мы узнали о живой и неживой природе?	2	Систематизация сформированных знаний за курс изучения естествознания.	Формирование знаний и опыта в гражданско-общественной деятельности, овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности. Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции).
	итого	34		

7 класс. Растения, грибы и бактерии.

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Академический компонент	Область развития жизненной компетенции
	«Растения вокруг нас»	5	Формирование у учащихся знаний о многообразии живой природы. Знакомство с цветковыми и бесцветковыми растениями. Формирование представлений о значении растений в природе и хозяйственной деятельности человека. Воспитание бережного отношения к растительному миру Земли.	Формирование внутренней позиции учащегося на понимание необходимости учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование представлений о растительных объектах, как компонентах единого мира (общекультурные компетенции). Формирование умений узнавать изучаемые объекты живой природы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты живой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции).
	«Общее знакомство с цветковыми растениями»	25	Расширение и систематизация знаний о цветковых растениях. Формирование знаний об особенностях внешнего строения и характерных различиях. Формирование у учащихся знаний об органе цветкового растения цветке, его строении и значении для размножения растений. Формирование представлений о типах соцветий и плодов. Формирование у учащихся знаний о строении семян однодольных и двудольных растений. Формирование представлений о различии семян однодольных и двудольных растений, как отличительного признака	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование умений проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторные работы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты живой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с

		классификации растений. Формирование представлений об условиях необходимых для прорастания семян. Формирование у учащихся знаний о строении и значении корней для растений. Формирование представлений о различии корневых систем однодольных и двудольных растений, как отличительного признака классификации растений. Формирование представлений о видоизменённых корнях и их значении для растений и человека. Формирование у учащихся знаний о внешнем строении листа. Формирование представлений о различии типа жилкования листьев однодольных и двудольных растений, как отличительного признака классификации растений. Формирование представлений о физиологических процессах, происходящих в листьях растений. Формирование представлений о значении процесса фотосинтеза для растения и для человека. Воспитание бережного отношения к растениям. Формирование у учащихся знаний о внешнем и внутреннем строении стебля. Формирование представлений о значении стебля для растения. Формирование представлений о	помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач (общекультурные и коммуникативные компетенции). Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование основ экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции).
--	--	--	---

			физиологических процессах, происходящих в стеблях растений. Формирование представлений о разнообразии стеблей и видоизменениях побегов.	
			Систематизация знаний о растительном организме. Формирование понятий о взаимосвязи органов растений между собой и окружающей средой.	Формирование умений проводить сравнение, обобщение и классификацию по заданным критериям (общекультурные и учебно-познавательные компетенции). Формирование умений устанавливать причинно-следственные связи в растительном организме и устанавливать аналогии (общекультурные и учебно-познавательные компетенции). Формирование умений строить рассуждения в форме связи простых суждений об изучаемом объекте, его строении, свойствах и связях (общекультурные и коммуникативные компетенции). Формирование основ экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции).
	«Многообразие растительного мира»	20	Формирование у учащихся знаний о внешнем строении споровых и голосеменных растений. Формирование представлений о способе размножения споровых и голосеменных растений. Формировать умение сравнивать группы растений и делать выводы на основе сравнения. Систематизация знаний об использовании древесины в народном хозяйстве. Воспитание бережного отношения к лесным богатствам страны. Формирование у учащихся знаний об	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование умений проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторные работы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты живой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию)

			однодольных и двудольных растениях, их различии, использовании в народном хозяйстве. Формирование у учащихся знаний об основных овощных и плодово-ягодных культурах, их различии, использовании в народном хозяйстве. Формирование умений давать им краткую характеристику. Формирование знаний о биологических особенностях основных плодово-ягодных культур. Формирование умений по возделыванию некоторых сельскохозяйственных культур. Формирование положительного отношения к труду. Обучение применению на практике материала, изученного в течение года. Формирование умений проводить несложные практические работы на пришкольном участке (перекопка почвы, прополка, рыхление, пересадка комнатных растений). Формирование положительного отношения к труду.	выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование основ экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции). Формирование основных знаний, умений и навыков и опыта в хозяйственной деятельности человека, овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности. (социальные компетенции)
	«Бактерии»	6	Формирование у учащихся знаний о внешнем строении бактерий и грибов. Формирование представлений об особенностях жизнедеятельности и способе размножения бактерий и грибов. Систематизация знаний о значении и приносимом вреде бактерий в природе и жизни человека.	
	«Грибы»	6		
	Практические работы.	4		
	Экскурсия	1		

	Растение живой организм.	1	Систематизация полученных знаний.	Формирование знаний и опыта в гражданско-общественной деятельности, овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности. Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции).
	итого	68		

8 класс. Животные.

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Академический компонент	Область развития жизненной компетенции
	«Введение»	2	Знакомство обучающихся с многообразием животного мира и средой их обитания.	Формирование внутренней позиции учащегося на понимание необходимости учения (учебно-познавательные компетенции).
1.	Многообразие животного мира.	1		Формирование представлений о животных объектах, как компонентах единого мира (общекультурные компетенции).
2.	Значение животных и их охрана.	1		Формирование умений узнавать изучаемые объекты живой природы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты живой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции).

	«Беспозвоночные животные»	8	Формирование знаний об общих признаках беспозвоночных животных, их сходства и различия. Ознакомление с группами насекомых, приносящих пользу или вред в хозяйстве человека. Обобщение знаний о пчелиной семье и ее жизни, лечебное значение меда для человека.	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формировать умения проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формировать умения планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане (учебно-познавательные и социальные компетенции).
	«Рыбы»	9	Формирование знаний об общих признаках позвоночных животных: наличие позвоночника (скелета). Формирование знаний о внешнем и внутреннем строении рыб, образе жизни, размножении и их отличительных особенностях связанных со средой обитания. Воспитание экологической культуры по рациональному использованию и охраны рыб в природе.	Формирование умений проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторные работы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты живой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач (общекультурные и коммуникативные компетенции). Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой),

	«Земноводные»	4	Формирование знаний о внешнем и внутреннем строении земноводных, образе жизни, размножении и их отличительных особенностях связанных со средами обитания. Формирование умения находить черты сходства земноводных с рыбами, их отличие по строению тела, образу жизни и размножению. Формирование знаний о значении земноводных. Воспитание бережного отношение к земноводным.	владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умения использовать естественно-научные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование основ экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции).
	«Пресмыкающиеся»	5	Формирование знаний о внешнем и внутреннем строении пресмыкающихся, образе жизни, размножении. Формирование умений сравнивать пресмыкающихся с рыбами и земноводными по строению тела и образу жизни.	

	«Птицы»	14	Формирование и систематизация ранее полученных знаний о птицах, о внешнем и внутреннем строении птиц, их образе жизни, размножении. Находить отличия от других изученных животных. Формирование знаний об особенностях образа жизни каждой экологической группы птиц. Формирование знаний о значении птиц. Воспитание бережного отношения к птицам.	
	«Млекопитающие»	16	Формирование знаний об общих признаках млекопитающих: вскармливание детёнышей молоком матери. Формирование знаний о внешнем и внутреннем строении отдельных групп животных, их сходства и различия по внешнему виду, образу жизни, размножению, их отличительных особенностях связанных со средой обитания, значению в природе и хозяйственной деятельности человека. Воспитание экологической культуры по рациональному использованию и охраны животных в природе.	
	«Сельскохозяйственные	9	Формирование и систематизация ранее	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной

	млекопитающие»		полученных знаний о внешнем строении сельскохозяйственных животных, их образе жизни, размножении. Находить отличия от других изученных животных. Формирование понятий об особенностях образа жизни каждого вида. Формирование знаний о значении сельскохозяйственных животных в хозяйственной деятельности человека. Воспитание бережного отношения к животным.	мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты живой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование основных знаний, умений и навыков и опыта в хозяйственной деятельности человека, овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности. (социальные компетенции).
	Обобщающий урок по курсу «Животные»	1	Систематизация полученных знаний.	Формирование знаний и опыта в гражданско-общественной деятельности, овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности. Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции).
	Итого	68		

9 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Академический компонент	Область развития жизненной компетенции
1.	Введение. Место человека среди млекопитающих.	1	Формирование у учащихся представлений о сходстве и различии в строении тела человека и животных.	Формирование внутренней позиции учащегося на понимание необходимости учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование представлений о организме человека, как компоненте единого мира (общекультурные компетенции).
	«Общий обзор организма человека»	2	Формирование у учащихся знаний о клетке, как структурной единице живого организма. Формирование сведений о строении клеток и о типах основных тканей человека.	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формирование представлений о клетке и тканях, как структурных единицах живой природы (общекультурные компетенции). Формирование умений узнавать изучаемые объекты (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач (общекультурные и коммуникативные компетенции).
2.	Строение клеток и тканей организма.	1		
3.	Органы и системы органов человека.	1		

				Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции).
	«Опорно-двигательная система»	14	Формирование у учащихся знаний о строении и функциях опорно-двигательной системы. Формирование представлений о строении скелета и основных групп мышц человека. Формирование навыков по оказанию первой помощи при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах. Систематизация знаний о значении физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Формирование навыков здорового образа жизни.	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции). Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формировать умения проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции). Формировать умения планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане (учебно-познавательные и социальные компетенции).
	«Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система»	7	Формирование у учащихся знаний о строении и функциях кровеносной системы. Формирование представлений об основных компонентах крови и их функциях. Формирование навыков по оказанию первой помощи при различных видах кровотечений. Систематизация знаний о значении физических упражнений на развитие и работоспособность сердечнососудистой системы. Формирование навыков здорового	Формирование умений проводить несложные наблюдения за собственным организмом и проводить лабораторные работы (общекультурные компетенции). Формирование умений описывать на основе предложенного плана изучаемые объекты организма человека, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об изучаемом объекте, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений адекватно использовать

			образа жизни.	коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач (общекультурные и коммуникативные компетенции). Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умения использовать естественно-научные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование умений проводить сравнение, обобщение и классификацию изучаемых систем по заданным критериям (общекультурные и учебно-познавательные компетенции). Формирование умений устанавливать причинно-следственные связи в изучаемых системах и устанавливать аналогии (общекультурные и учебно-познавательные компетенции). Формирование понимания необходимости здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения (социальные компетенции).
	«Дыхательная система»	5	Формирование у учащихся знаний о строении и функциях дыхательной системы. Формирование навыков по оказанию первой помощи при нарушении дыхания. Систематизация знаний о значении физических упражнений на развитие и работоспособность дыхательной системы. Формирование навыков здорового образа жизни.	
	«Пищеварительная система»	13	Формирование у учащихся знаний о строении и функциях пищеварительной системы. Формирование у учащихся представлений об органах пищеварительного тракта, процессами, которые происходят в них во время приема пищи. Систематизация знаний о вредном воздействии табака и алкоголя на пищеварительную систему. Формирование навыков здорового образа жизни. Знакомство с основными питательными веществами и витаминами, которые влияют на рост и развитие растущего организма.	
	«Мочевыделительная система»	6	Формирование у учащихся знаний об органах выделительной системы, их значении для человека. Систематизация знаний о вредном воздействии табака и алкоголя на пищеварительную систему.	

			Формирование навыков здорового образа жизни.	Формирование умения использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья (социальные компетенции). Формирование умения пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены (социальные компетенции). Формирование основ экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции).
	«Кожа»	7	Формирование у учащихся знаний о коже человека, как органе защиты организма, осязания, выделения и терморегуляции. Формирование понятий о значении и функциях кожи. Формирование навыков по оказанию первой помощи при тепловых и солнечных ударах, ожогах и обморожении кожи. Систематизация знаний о санитарно-гигиенических правилах по уходу за кожей, и способах закаливания. Формирование навыков здорового образа жизни.	
	«Нервная система»	8	Формирование у учащихся знаний о нервной системе человека, как о системе, регулирующей все процессы происходящие в организме человека. Формирование навыков по оказанию первой помощи при повреждении головного и спинного мозга. Формирование навыков по управлению своим поведением, сдерживанию своих отрицательных эмоций. Формирование навыков здорового образа жизни.	
	«Органы чувств»	6	Формирование у учащихся знаний о строении и значении органов чувств для человека. Систематизация знаний о санитарно-гигиенических правилах по уходу за органами чувств.	

			Формирование у учащихся представлений о продуктах питания, содержащих витамины, необходимые для нормального функционирования органов чувств.	
	Охрана здоровья человека в Российской Федерации.	2	Формирование у учащихся представлений о мероприятиях, осуществляемых в нашей стране по	Формирование знаний и опыта в гражданско-общественной деятельности, овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности. Формирование умений строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции). Формирование понимания необходимости здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения (социальные компетенции). Формирование умения использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья (социальные компетенции). Формирование умения пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены (социальные компетенции).
	Охрана здоровья человека.	1	охране труда и отдыха человека, о	
	Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.	1	социальном обеспечении человека по старости, болезни и потере трудоспособности.	
	Обобщающий урок по курсу «Человек»	1	Систематизация полученных знаний. Формирование навыков по применению приобретенных знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья.	
	Итого	68		

7. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В связи с тем, что способности к обучению учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) легкой степени сугубо индивидуальны, приведённые ниже требования по формированию учебных умений и навыков которые могут быть применимы не ко всем учащимся, но являются ориентиром, к которому следует стремиться.

В основе содержания обучения биологии лежит овладение учащимися следующими видами ключевых компетенций:

- **общекультурные** – круг вопросов, в которых ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности;
- **учебно-познавательные** – совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной с реальными познаваемыми объектами – это: знания и умения целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки;
- **коммуникативные** – включают знания и способы взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе;
- **социальные** – означают владение знаниями и опытом в гражданско-общественной деятельности, овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.
- **информационные** – при помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, компьютер, т.д.) и информационных технологий (аудио- и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно находить, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовать, преобразовать, сохранять и предавать ее.

При изучении предметов биология у учащихся должны быть сформированы следующие ЗУН и ключевые компетенции:

- основы практико-ориентированных знаний о природе и человеке (учебно-познавательные компетенции);
- представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира (общекультурные компетенции);
- умение узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы (общекультурные компетенции);
- умение описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции);
- умение сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы (общекультурные и коммуникативные компетенции);
- умение проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторные работы, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы (общекультурные компетенции);
- следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных работ (общекультурные компетенции);
- умение использовать естественнонаучные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний (информационно-коммуникативные компетенции);
- понимание необходимости здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения (социальные компетенции);
- умение использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья (социальные компетенции);
- умение пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены (социальные компетенции);

- умение обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе, определять характер взаимоотношений человека и природы (общекультурные и социальные компетенции);
- осознание ценности природы и необходимости нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологического поведения в школе, и в быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и природной среде (общекультурные и социальные компетенции).

Содержание мониторинга динамики развития учащихся.

Мониторинг динамики процесса обучения является составной частью общего мониторинга школы.

Система специального обучения детей в специальной (коррекционной) школе VIII вида не предусматривает освоение ими цензового образования, сопоставимого по уровню с нормально развивающимися сверстниками. Для этой категории детей она ориентирована на подготовку ребенка к самостоятельной и, насколько возможно, независимой жизни. Приоритетом образования детей с ОВЗ является социальная и трудовая подготовка, осуществляемая по специальным программам и специальными методами обучения. Разработанных и общепринятых критериев оценки знаний учащихся с различной степенью умственной отсталости нет. Для мониторинга динамики развития учащихся на уроках применяются следующие формы контроля:

1. Предварительный контроль – фронтальный опрос (беседа).
2. Текущий контроль – фронтальный опрос (беседа), самостоятельная работа в рабочих тетрадях, на карточках (индивидуально-дифференцированные (и-д) задания), дидактическая игра, программированный контроль – компьютерное и-д тестирование.
3. Периодический контроль – самостоятельная работа в рабочих тетрадях, на карточках (индивидуально-дифференцированные (и-д) задания), компьютерное и-д тестирование.
4. Итоговый контроль – самостоятельная работа в рабочих тетрадях, на карточках (индивидуально-дифференцированные (и-д) задания), компьютерное и-д тестирование.

Критерии и нормы оценки знаний учащихся.

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения учащимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4» ставится в случае:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3»:

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость значительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения лабораторных работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
2. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование.
4. Логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки и сделал выводы.
5. Проявил организационно-трудовые умения (поддерживал чистоту рабочего места и порядок на столе).

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

1. Было допущено два-три недочета.
2. Допустил не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. В описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель работы; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя.
3. Или в ходе проведения работы были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одной ошибки и одного недочета.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более двух негрубых ошибок и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более трёх грубых ошибок.
2. Или не более двух грубых и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля или итогового контроля. При оценивании используется следующая шкала:

Тест из пяти вопросов:

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок.
2. Допустил не более одной ошибки.

Отметка «4» ставится, если ученик допустил в ней:

1. Не более двух ошибок.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Более трёх ошибок.

Тест из десяти-пятнадцати вопросов:

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1.Выполнил работу без ошибок;
- 2.Допустил не более одной (двух) ошибки.

Отметка «4» ставится, если ученик допустил в ней:

- 1.Не более трёх (четырёх) ошибок.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

- 1.Более четырёх (пяти) ошибок.

8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации цели и задач обучения Биологии по данной программе используется УМК издательств «Дрофа», «Просвещение»:

6 класс.

А.И Никишов. Биология 6 класс, Москва «Просвещение».

7 класс.

З.А. Клепинина. Биология 7 класс, Москва «Просвещение».

8 класс.

А.И. Никишов, А.В. Теремов. Биология 8 класс, М: «Просвещение».

9 класс.

Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. Биология 9 класс, Москва «Просвещение».

На уроках применяются комплексно все методы обучения:

Словесные: рассказ учителя, обучающая беседа, чтение текстов учебника.

Наглядные: наблюдение натуральных объектов и явлений, процессов или изображений (макетов, рисунков, таблиц, тематических фильмов).

Практические: лабораторные и практические работы, наблюдения опытов и экскурсионные наблюдения в природе и т.д.

К техническим средствам обучения, которые эффективно используются на уроках Биологии относятся – персональные компьютеры и мультимедиапроектор.

Среди форм подачи материала на уроке с использованием компьютерных технологий я применяю следующие:

- компьютерные презентации
- тестирование на компьютере
- работа на интерактивной доске

Мультимедийные пособия и средства ИКТ

Адреса сайтов в Интернете:

- <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
 - www.bio.nature.ru - научные новости биологии
 - www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования
 - www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- www.bio.1september.ru
www.bio.nature.ru
www.edios.ru
www.km.ru/education
www.openclass.ru
www.niro.nnov.ru
www.biork.ru

Наглядные пособия

№	Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения	Примечание
---	---	------------

1.Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
1.1.	Общая методика преподавания биологии	
1.2.	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	
1.3.	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	
1.4.	Учебники по всем разделам	
1.5.	Энциклопедия «Животные»	
1.6.	Энциклопедия «Растения»	
2.Печатные пособия		
Таблицы		
2.1.	Анатомия, физиология и гигиена человека	
2.2.	Таблицы по ботанике	
2.3.	Таблицы по зоологии	
2.4.	Оказание первой помощи	
3.Экранно-звуковые пособия		
3.1. Видеофильмы		
	1. Жизнь растений. Москва ООО «Видеостудия «КВАРТ».2007 2. Насекомые. Птицы. Москва ООО «Видеостудия «КВАРТ».2007 3. Развитие жизни. Москва ООО «Видеостудия «КВАРТ».2007 4. Происхождение человека. Москва ООО «Видеостудия «КВАРТ».2007 5. Биология 5 класс.1999 «Центрнаучфильм», Видеостудия «Кварт» 6. Биология 1,2,3,4 части Москва ООО «Видеостудия «КВАРТ».2007 7. Анатомия и физиология человека1,2,3,4 части. Москва ООО «Видеостудия «КВАРТ».2007	
3.2.	Электронные пособия ПНПО	
	1. 1С:Школа.Биология.Растения.Бактерии.Грибы. Лишайники. 6 класс .ЗАО «1С»,2006 2. 1С:Школа.Биология.Животные. 7 класс .ЗАО «1С», 2006 4. Биология. Анатомия и физиология человека. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2003 5. Электронные уроки и тесты. Биология в школе: • Жизнедеятельность животных. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2005 • Генетическая изменчивость и эволюция. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2007 • Взаимное влияние живых организмов. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2007 • Влияние человека на природу. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2007	
4.Технические средства обучения		
4.1.	Компьютер	
4.2.	Мультимедиа проектор	
4.3.	Экран (навесной)	
5.Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
5.1.	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Включает посуду, принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
5.2.	Лупа ручная	

5.3.	Микроскоп лабораторный	
6. Модели		
Модели объемные		
6.1.	Набор «Происхождение человека»	
6.2.	Торс человека	
	Модели остеологические	
6.3.	Скелет человека разборный	
6.4.	Скелеты позвоночных животных	
6.5.	Головной мозг человека	
6.6.	Глаз человека	
6.7.	Ухо человека	
	Модели- аппликации (для работы на магнитной доске)	
6.8.	Генетика человека	
6.9.	Митоз и мейоз клетки	
6.10.	Строение клеток растений и животных	
	Муляжи	
6.11.	Плоды культурных растений	
6.12.	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	
7. Натуральные объекты		
Гербарии		
7.1.	По морфологии растений По экологии растений По систематике растений	
	Влажные препараты	
7.2.	Внутреннее строение позвоночных животных	
7.3.	Внутреннее строение беспозвоночных животных	
Микропрепараты		
7.4.	Набор микропрепаратов по ботанике	
7.5.	Набор микропрепаратов по зоологии	
7.6.	Набор микропрепаратов по анатомии	
7.7.	Набор микропрепаратов по общей биологии	
Коллекции		
7.8.	Вредители сельскохозяйственных культур	
7.9.	Развитие насекомых	
8. Живые объекты		
8.1.	Комнатные растения по экологическим группам	
	Тропические влажные леса Влажные субтропики Сухие субтропики Пустыни и полупустыни	
8.2.	Лягушки шпорцевые	
8.3.	Аквариумные рыбки	