

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

МКУ Комитет по образованию МО Аларский район

МБОУ Идеальская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Бадмаева Р.Б.
Протокол №1 от 22.08.2023

Бадмаева Д.А
Протокол №1 от 23.08.2023

Миронова Н.В.
Приказа №64б от 24.08.2023

**АДАптированная рабочая программа
по биологии 6 - 9 класс
для обучающихся с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для учащихся 6 - 9 класса составлена на основе следующих **нормативных документов:**

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

Адаптированной основной образовательной программой обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ Идеальская СОШ»;

Положением о рабочих программах учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности МБОУ Идеальская СОШ»

Учебным планом МБОУ Идеальская СОШ» на 2023-2024 учебный год, утверждённый приказом МБОУ Идеальская СОШ»

Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования на 2023-2024 учебный год.

Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы – под ред. В.В. Воронковой, - М. «Просвещение», 2014г.;

Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5 - 9 классы. Природоведение. Биология. География/ Т.М. Лифанова и др. – М.: Просвещение, 2018. – 310 с.;

Для организации образовательного процесса используется комплект учебников:

А.И. Никишов Биология (Неживая природа) 6 класс. Просвещение.

З. А. Клепинина Биология (Растения. Бактерии. Грибы) 7 класс. Просвещение.

А. И. Никишов, А.В. Теремов Биология (Животные). 8 класс. Просвещение.

Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева Биология (Человек) 9 класс. Просвещение.

Курс «Естествознание» включает разделы: «Неживая природа» (6 класс), «Растения, грибы, бактерии» (7 класс), «Животные» (8 класс) и «Человек» (9 класс). По этим разделам предусматривается изучение элементарных сведений, доступных школьникам с ограниченными возможностями здоровья, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья.

Целью курса является использование процесса обучения биологии для повышения уровня общего развития учащихся с ограниченными возможностями здоровья и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

В преподавании естествознания учащимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) необходимо использовать **принципы:**

- коррекционной направленности,
- воспитывающей и развивающей направленности обучения,
- научности и доступности,
- систематичности и последовательности,
- наглядности,
- индивидуального и дифференцируемого подхода в обучении.

Коррекционные задачи:

- Способствовать запоминанию и воспроизведению изученного материала.
- Выработка умений устанавливать причинно-следственные связи.
- Учить связно и развёрнуто излагать учебный материал, опираясь на таблицы, схемы, рисунки.
- Объяснять сложные понятия на основе текста учебника, таблицы.
- Выделять несколько отличительных признаков, находить среди них главные, проводить сравнение двух объектов.
- Способствовать развитию познавательных процессов на основе анализа, сравнения, последовательного выполнения заданий; в процессе работы с планом, схемой, таблицей.
- Развивать умение самостоятельно делать выводы.

- Развивать умение поддерживать беседу при обсуждении учебной проблемы.
- Учить применять ранее полученные знания.
- Совершенствовать навыки работы с учебником, самостоятельно читать текст, составлять полные развернутые ответы, делать выводы.

Основным инструментарием **оценивания результатов** на уроках биологии являются: наблюдение за работой обучающихся на уроке, качество устных ответов на уроках, выполнение тестовых заданий, выполнение самостоятельных и контрольных работ.

Общая характеристика учебного предмета

В результате изучения предмета учащиеся должны определить знания и умения.

1) *осознание роли жизни*: определять роль в природе различных групп организмов; объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;

2) *рассмотрение биологических процессов в развитии*: приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;

3) *использование биологических знаний в быту*: объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека;

4) *объяснять мир с точки зрения биологии*: перечислять отличительные свойства живого; различать (по таблице) основные группы живых организмов (безъядерные: бактерии, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые); определять основные органы растений (части клетки); объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

5) *понимать* смысл биологических терминов; характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы; проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; *пользоваться* увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

6) *оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни*: использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены, оказания первой помощи, различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Описание места учебного предмета

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 272 часа для обязательного изучения учебного предмета «биологии» в 6-9 классах из расчета:

- 6-х классах 2 - х учебных часов в неделю, 68 часов в год;
- 7-х классах 2 - х учебных часов в неделю, 68 часов в год;
- 8 -х классах 2 - х учебных часов в неделю, 68 часов в год;
- 9-х классах 2 - х учебных часов в неделю, 68 часов в год;

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты:

- Осознание необходимости охраны природы;

- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира растений;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучению растений, грибов, бактерий, правила поведения в природе и бережного отношения к растительным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке.

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их применения.

АООГТ определяет два уровня овладения предметными результатами:

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях; - представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире; - отнесение изученных объектов к определенным группам (осина - лиственное дерево леса); - называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые); - соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека; - соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого); - выполнение несложных заданий под контролем учителя; - адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога. 	<ul style="list-style-type: none"> - узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях; - знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога; - представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире; - отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации - называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения; - выделение существенных признаков групп объектов; знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни; - участие в беседе; обсуждение изученного; проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте; - выполнение задания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;

	<ul style="list-style-type: none"> - совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений; - выполнение доступных возрасту природоохранительных действий; - осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.
<p>Дифференцированный уровень включает уч-ся, имеющих в силу своего психо-физического состояния значительные трудности по усвоению учебного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях; - представления о назначении изученных объектов; - называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (например-растения, животные); - соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни (под контролем взрослого); - соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого); - выполнение несложных заданий под контролем учителя 	

Межпредметные связи

Рабочая программа построена с учетом реализации межпредметных связей курсов природоведения 5 класса, биологии 6 класса с курсами биологии 7-9 классов, в ходе которых изучались основные знания о неживой природе;

формировались представления о мире, который окружает человека, а так же с учетом изменений, происходящих в современном обществе и новых данных биологической науки.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Базовый уровень	Минимально-необходимый уровень
6 класс	
<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов; характерные признаки некоторых полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы; - некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере металлов, воды, воздуха; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла; текучесть воды и движение воздуха. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обращаться с самым простым лабораторным оборудованием; - проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке. 	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере металлов, воды, воздуха; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла; текучесть воды и движение воздуха. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.
7 класс	
<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - названия некоторых бактерий, 	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - некоторые биологические особенности,

<p>грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых; строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных; - разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных); - приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных); - различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень); - различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений; - выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома); различать грибы и растения. 	<p>а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных); - различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень); - различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений; - выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома); различать грибы и растения.
8 класс	
<p>Учащийся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные отличия животных от растений; признаки сходства и различия между изученными группами животных; - общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных; места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся; - названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека; 	<p>Учащийся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека; - основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).

<p>- основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах); - кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных; - устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных; - проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках). 	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах); - проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).
9 класс	
<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - названия, строение и расположение основных органов организма человека; элементарное представление о функциях основных органов и их систем; - влияние физических нагрузок на организм; вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм; - основные санитарно-гигиенические правила. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья; - соблюдать санитарно-гигиенические правила. 	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние физических нагрузок на организм; вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм; - основные санитарно-гигиенические правила. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать санитарно-гигиенические правила.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по биологии

Оценк а	Базовый уровень	Минимально необходимый уровень
------------	-----------------	--------------------------------

«5»	Оценка «5» ставится ученику, если обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя обосновать, самостоятельно сформулировать ответ, привести примеры, допускает единичные ошибки, которые исправляет.	Оценка «5» ставится ученику, если обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя обосновать, самостоятельно сформулировать ответ, привести примеры, допускает единичные ошибки, которые исправляет с помощью учителя
«4»	Оценка «4» ставится, если ученик дает ответ в целом правильный, но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя	Оценка «4» ставится, если ученик дает ответ в целом правильный, но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя
«3»	Оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно, и непоследовательно, затрудняется самостоятельно подтвердить примерами, делает это с помощью учителя, нуждается в постоянной помощи учителя.	Оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает частичное знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно, и непоследовательно, затрудняется самостоятельно подтвердить примерами, делает это с помощью учителя, нуждается в постоянной помощи учителя.

Содержание программы учебного курса "Биология. Неживая природа" 6 класс

Введение

Живая и неживая природа. Твердые тела, жидкости и газы. Для чего изучают природу.

Вода

Вода в природе. Вода – жидкость. Температура воды и ее измерение.

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

Демонстрация опытов:

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Расширение воды при замерзании.
3. Растворение соли, сахара и марганцовокислого калия в воде.
4. Очистка мутной воды.

Практическая работа:

Определение текучести воды.

Воздух

Воздух в природе. Воздух занимает место. Воздух сжимаем и упруг.

Воздух – плохой проводник тепла. Расширение воздуха при нагревании, сжатие и охлаждении. Теплый воздух легче холодного. Движение воздуха в природе. Состав воздуха. Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека. Углекислый газ. Применение углекислого газа.

Значение воздуха. Чистый и загрязненный воздух. Охрана воздуха. Что мы узнали о воздухе.

Демонстрация опытов:

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

Практическая работа:

Наблюдение за отклонением пламени свечи.

Полезные ископаемые

Что такое полезные ископаемые. Полезные ископаемые, используемые в строительстве. Гранит. Известняки. Песок и глина. Горючие полезные ископаемые. Торф. Каменный уголь. Нефть. Природный газ. Полезные ископаемые, из которых получают минеральные удобрения. Калийная соль.

Фосфориты и получаемые из них фосфорные удобрения. Полезные ископаемые, применяемые для получения металлов. Железные руды. Черные металлы. Чугун. Сталь. Медная и алюминиевая руды. Алюминий. Медь и олово. Что мы узнали о полезных ископаемых.

Демонстрация опытов:

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоемкость торфа и хрупкость каменного угля.
2. Определение растворимости калийной соли и фосфоритов.
3. Определение некоторых свойств черных и цветных металлов (упругость, хрупкость, пластичность).

Практическая работа:

Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

Почва

Что называют почвой. Состав почвы. Перегной – органическая часть почвы. Песок и глина – минеральная часть почвы. Минеральные соли в почве. Различия почв по их составу. Как проходит вода в разные почвы.

Испарение воды из почвы. Весенняя (предпосевная) обработка почвы. Осенняя (основная) обработка почвы. Охрана почв. Что мы узнали о почве.

Демонстрация опытов:

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

Практическая работа на школьном учебно-опытном участке:

Обработка почвы на школьном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев, рыхление почвы мотыгами. Определение типа почвы на школьном участке.

Содержание программы учебного курса "Биология. Растения, грибы и бактерии" 7 класс

Введение.

Растения вокруг нас. Разнообразие растений. Значение растений. Охрана растений.

1. Общее знакомство с цветковыми растениями.

Строение растения. Цветок.

Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Виды соцветий (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков.

Плоды.

Разнообразие плодов. Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.

Семя растения.

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

Корень.

Виды корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Корневые волоски. Значение корня. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист.

Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Из каких веществ состоит растение. Образование органических веществ в растении. Испарение воды листьями. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Стебель.

Строение стебля. Значение стебля в жизни растения. Разнообразие стеблей.

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

Лабораторные работы.

1. Органы цветкового растения.
2. Строение цветка.
3. Строение семени фасоли.
4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Практическая работа. Определение всхожести семян.

Демонстрация опытов:

1. Условия, необходимые для прорастания семян.
2. Испарение воды листьями.
3. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).
4. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Экскурсии в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

2. Многообразие растительного мира.

Деление растений на группы.

Мхи.

Папоротники.

Голосеменные. Хвойные растения.

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

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

Однодольные растения. Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Общие признаки злаковых. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование злаков в народном хозяйстве.

Лилейные. Основные представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, хлорофитум, ландыш). Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). Лук, чеснок многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

Лабораторная работа. Строение луковицы.

Двудольные. Покрытосеменные растения

Пасленовые Общие признаки пасленовых. Паслен. Картофель. Выращивание картофеля. Томат. Баклажан и перец. Цветочно– декоративные пасленовые (петуния, душистый табак).

Лабораторная работа. Строение клубня картофеля.

Бобовые. Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые растения (бобы, горох). Фасоль и соя – южные бобовые культуры. Кормовые бобовые растения (клевер, люпин).

Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник, яблоня, груша, вишня, малина, земляника. Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры.

Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник. Календула и бархатцы – однолетние цветочно – декоративные сложноцветные. Маргаритка и георгин – многолетние цветочно – декоративные сложноцветные.

Уход за комнатными растениями.

Перевалка комнатных растений. Пересадка комнатных растений. Растения – живой организм.

Практическая работа по перевалке и пересадке комнатных растений.

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

Растение — живой организм.

3. Бактерии.

4. Грибы. Строение грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.

Содержание программы учебного курса 8 класс "Биология. Животные" (68 ч, 2 ч в неделю)

Введение

Разнообразие животного мира.

Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая). Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.

Беспозвоночные животные

Общее знакомство

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Многообразие беспозвоночных: черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

Черви

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрация живого объекта или влажного препарата.

Насекомые

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию.

Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодоярка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие — по выбору учителя).

Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).

Муравьи — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

Практическая работа

Зарисовка насекомых в тетрадах.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных

Наличие позвоночника и внутреннего скелета. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Рыбы

Общие признаки рыб. Среда обитания.

Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.

Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.

Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).

Земноводные

Общие признаки земноводных.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития). Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе. Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Практические работы

Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).

Пресмыкающиеся

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.

Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

Черепаша, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.

Практические работы

Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.

Птицы

Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле.

Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве.

Охрана птиц.

Птицы в живом уголке. Попугай, канарейки, щеглы. Уход за ними.

Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами.

Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

Демонстрация скелета курицы, чучел птиц.

Прослушивание голосов птиц.

Показ видеофильмов.

Экскурсия для наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

Практические работы

1. Подкормка зимующих птиц.

2. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.

Млекопитающие животные

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные.

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.

Псовые (собачьи): волк, лисица.

Медвежьи: медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).

Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

Демонстрация видеofilьмов о жизни млекопитающих животных.

Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

Практические работы

Зарисовки в тетрадах.

Игры (зоологическое лото и др.).

Сельскохозяйственные млекопитающие

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

Демонстрация видеofilьмов (для городских школ).

Экскурсии и практические работы по уходу за животными:

заочная экскурсия в зоопарк, на звероводческую ферму.

Практическая работа на животноводческой ферме: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).

Содержание программы учебного курса "Биология. Человек" 9 класс

Введение Место человека среди млекопитающих в живой природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных.

1. Общий обзор организма человека

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

2. Опора тела и движение

Скелет. Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей. Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Лабораторная работа № 1 Состав костей.

Мышцы. Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица. Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц. Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

3. Кровь и кровообращение

Кровь, ее состав и значение, плазма крови. Органы кровообращения: кровеносные сосуды и сердце. Большой и малый круги кровообращения. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему.

Лабораторная работа № 2 Подсчет частоты пульса.

4. Дыхание

Значение дыхания. Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.) Влияние никотина на органы дыхания. Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях.

5. Пищеварение

Значение пищеварения для человека. Питательные вещества и витамины. Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник. Здоровые зубы — здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Значение приготовления пищи. Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему. Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.

Лабораторная работа № 3 Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.

6. Почки

Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал). Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи. Предупреждение почечных заболеваний.

7. Кожа

Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции. Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания). Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

Практическая работа № 1. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

8. Нервная система

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Высшая нервная деятельность человека. Гигиена умственного и физического труда. Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему. Сон и его значение.

9. Органы чувств

Значение органов чувств. Строение, функции и значение органов зрения человека. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Строение и значение органа слуха. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.

10. Охрана здоровья человека в Российской Федерации

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

Тематическое планирование 6 класс «Неживая природа»

№ п/п	Название темы курса	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Кол-во часов
1.	Общее знакомство с природой	Знакомство с содержанием учебника, правилами работы с ним, требованиями к устным и письменным работам. Заполнение таблицы «Твердые тела, жидкости, газы». Нахождение ответов в тексте учебника. Составление рассказа сопорой на иллюстрации.	3
2.	Вода	Составление устного рассказа «Где я сегодня использовал воду». Ребус «Вода». Практическая работа «Определение текучести воды». Заполнение таблицы. Практическая работа «Измерение температуры холодной воды, горячей и теплой». Решение проблемного вопроса «Почему вода выплеснулась». Наблюдение опыта. Беседа с решением проблемных ситуаций. Анализ таблицы «Как образуются облака». Беседа с выполнением практических заданий Работа с текстом учебника. Запись схемы в тетрадь. Составление рассказа по увиденному опыту. Использование новых терминов. Вставить в текст пропущенные слова Беседа-рассуждение «Один день без воды». Составление рисованной схемы и ответ по	15

		ней. Выполнение заданий теста.	
3.	Воздух	Наблюдение опытов. Выводы поувиденному. Составление устныхответов. Беседа с практическимиупражнениями. Беседа. Работа с учебником.Нахождение ответов в тексте навопросы. Беседа с практическими заданиями.Заполнение таблицы. Составление плана пересказа. Беседа с поисковыми заданиями. Беседа с решением проблемныхситуаций. Оформлениепамятки «Боремся за чистоту воздуха» (Что можем мы)Выполнение заданий теста.	14
4.	Полезные ископаемые	Составление плана изученияполезных ископаемых. Устный ответ опорой на план. Беседа с практическими заданиями. Лабораторная работа. Заполнениетаблицы. Составление схемы. Изучениеколлекции. Анализ таблицы «Образованиеторфа. Добыча торфа». Чтение статьи. Пересказ. Знакомство с коллекцией. Ответы на вопросы в конце текста. Беседа. Работа с учебником. Составление памятки «Еслипочувствовал запах газа». Нахождение поусловным знакам полезных ископаемых на карте. Зарисовка.Заполнение таблицы. Практическаяработа. Изучение образцов. Нахождение накарте месторождений (по условнымзнакам). Работа с учебником «Вставить в текстпропущенные слова». Беседа с практическим заданием. Знакомство с местными полезными ископаемыми. Выполнение заданий теста.	20
5.	Почва	Наблюдение опытов. Выводы оувиденном. Составление устныхответов. Составление схемы и ответ по ней«Состав почвы». Зарисовка в тетради. Беседа. Составление схемы. Зарисовка в тетрадь. Чтение текста. Ответы на вопросы. Познакомиться с почвеннымикартами (вид почвы). Изучениепланшета «Наш край». Загадки. Анализпоговорки «Кто не работает, тот не ест». Знакомство с правилами	14

		техники безопасности при работе с почвой. Составление плана работ. Устный ответ с опорой на запись. Анализ текста и рисунков учебника. Тестовые задания.	
6	Повторение изученного материала		2
6.	Итого		68

7 класс «Растения, грибы и бактерии»

№ п/п	Название темы курса	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Кол-во часов
1.	Введение	Знакомство с учебником. Вводная беседа. Ответы на вопросы. Выполнение задания: рассказ-рассуждение на тему «Какие растения «кормят», «лечат», «одевают» человека». Участие в коллективной беседе	3
2.	Общее знакомство с цветковыми растениями	Выполнение лабораторных работ. Проговаривание вывода. Зарисовка цветка в тетрадь. Фиксирование новых терминов и понятий в тетрадях. Заполнение таблицы по результатам работы с текстом учебника Нахождение в тексте ответов на вопросы. Работа с раздаточным материалом. Работа с учебником. Разгадывание загадок. Работа с коллекциями. Наблюдение за демонстрацией опыта. Вывод. Беседа с решением проблемных ситуаций. Решение кроссворда. Оформление отчетов о своих наблюдениях в ходе экскурсии. Соблюдение правил поведения в природе. Выполнение теста. Рассказ с демонстрацией опытов. Наблюдение. Проговаривание вывода. Работа с индивидуальными карточками Рассказ с демонстрацией опытов. Обсуждение результатов опытов.	23
3.	Многообразие цветковых растений	Беседа с практическими заданиями. Составление таблицы «Использование торфа», «использование каменного угля» Рассказ-описание с использованием	34

		<p>опорных схем. Рассматривание и обсуждение иллюстраций учебника. Работа с текстом учебника. Выполнение заданий в рабочей тетради. Беседа с решением проблемных ситуаций. Беседа с решением проблемных ситуаций. Чтение текста учебника. Заполнение таблицы Выполнение лабораторной работы. Проговаривание выводов Рассказ с демонстрацией образцов. Заполнение Таблицы. Чтение текста учебника. Ответы на вопросы. Составление рассказа по плану. Просмотр презентации и обсуждение.</p>	
4.	Бактерии	<p>Рассказ - описание с составлением характеристики объектов. Рассматривание и обсуждение иллюстраций учебника. Работа с текстом учебника.</p>	2
5.	Грибы	<p>Чтение текста учебника. Составление таблицы. Разгадывания загадок. Беседа о грибах. Правила поведения на природе.</p>	3
6.	Повторение	<p>Закрепление и систематизация знаний, полученных в течение года.</p>	4
7.	Итого		68

8 класс "Животные"

№ п/п	Название темы курса	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Кол-во часов
1.	Введение	<p>Знакомство с учебниками. Составление таблицы «Значение животных в природе и жизни человека». Подготовка рефератов.</p>	2
2.	Беспозвоночные животные	<p>Самостоятельная работа с учебником. Работа с текстом учебника. Выполнение заданий в тетради. Рассматривание экземпляров насекомых. Зарисовка в тетради и обозначение. Определение схемы развития бабочки- капустницы. Рассматривание и зарисовка майского жука. Выполнение заданий в тетради Сравнение членов пчелиной семьи. Составление схемы развития тутового шелкопряда.</p>	10
3.	Позвоночные	<p>Рассматривание и зарисовка строения рыб.</p>	56

животные	<p>Составление схемы развития рыбы. Заполнение Таблицы. Работа с текстом и рисунками учебника. Составление рассказа о рыбах Выявление черт сходства и различия между представителями морских и речных рыб. Определение правил охраны рыб. Обсуждение мер увеличения численности промысловых рыб. Работа с дополнительными источниками информации. Выполнение тестовых заданий. Рассматривание экземпляров лягушки. Лабораторная работа. Вывод о чертах приспособления лягушки к жизни. Составление схемы развития лягушки. Рассматривание препарата пресмыкающихся. Определение особенностей их поведения. Рассматривание рисунка ящерицы. Сравнение с земноводными. Работа с текстом учебника. Определение условий размножения пресмыкающихся. Составление правил охраны. Рассматривание иллюстраций и чучела птиц. Очин, стержень, опахало, перьев. Рассматривание рисунков и сравнение с пресмыкающимися. Рассматривание рисунка внутреннего строения птиц. Чтение текста. Определение правил охраны птичьих гнезд Сравнительное описание ласточки, стрижа Беседа о птицах леса. Определение частей скелета млекопитающих. Составление схемы строения внутренних органов Определение цепей питания. Определение признаков зайцеобразных в сравнении с грызунами. Составление правил ухода за кроликами Определение особенностей поведения и условий жизни пушных зверей. Составление схем одомашнивания коровы. Выявление значений для человека. Работа с текстом учебника. Определение распространения овец, особенностей внешнего строения и питания. Ответы на</p>	
----------	--	--

		<p>проблемные вопросы урока Сравнение с парнокопытными. Определение особенности их жизни и внешнего строения. Определение особенностей и условий жизни олений, значение их для человека. Рассматривание современных свиноводческих ферм и оборудования. Работа с учебником. Вставить в текст пропущенные слова.</p>	
4.	Итого		68

9 класс "Человек"

№ п/п	Название темы курса	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Кол-во часов
1.	Введение	Слушание объяснений учителя.	1
2.	Общий обзор организма человека	Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	2
3.	Опорно-двигательная система	Самостоятельная работа с текстом. Работа с научно-популярной литературой.	14
4.	Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.	7
5.	Дыхательная система	Выполнение заданий по разграничению понятий.	5
6.	Пищеварительная система	Наблюдение за демонстрациями учителя.	13
7.	Мочевыделительная система	Просмотр учебных фильмов.	2
8	Кожа	Анализ графиков, таблиц, схем.	7
9	Нервная система	Объяснение наблюдаемых явлений.	7
10	Органы чувств	Изучение устройства приборов.	7
11	Охрана здоровья человека в Российской Федерации	<p>Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом. Сбор и классификация коллекционного материала. Формулировка цели работы с книгой, текстом. Мотивация работы. Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности. Прогнозирование в той или иной степени результатов выполненной работы. Выделение в тексте основных положений, идей. Изучение материала в соответствии с планом. Анализ получаемых результатов и</p>	2

		хода деятельности. Практические работы Лабораторные работы.	
12	Повторение		1
13	Итого		68

Материально-техническое обеспечение

1. А.И. Никишов Биология (Неживая природа) 6 класс. Просвещение.
2. Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Вариант1). 5-9 классы. Природоведение. Биология. География. / Т.М.Лифанова, Е.Н. Соломина, Т.В.Шевырёва, Е.В.Подвальная - М. «Просвещение» 2018
3. Учебник: «Биология. Растения. Грибы. Бактерии» для учащихся 7 класса специальных (коррекционных) образовательных организаций VIII вида. автор: З.А.Клепинина, М.: «Просвещение. Московский учебник», 2009 г.
4. Учебник «Биология. Животные» для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных организаций VIII вида. авторы: А.И.Никишов, А.В.Теремов, М.: «Просвещение. Московский учебник», 2008
5. Учебник «Биология. Человек» для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных организаций VIII вида. авторы: Е.Н.Соломина, Т.В.Шевырёва. М.: «Просвещение», 2010
6. Развиваем руки – чтоб учиться и писать, и красиво рисовать. Популярное пособие для родителей и педагогов./Гаврина С.Е.,КутявинаН.Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. ХудожникиГ.В.Соколов, В.Н. Куров. – Ярославль: «Академия развития», 1998.
7. Стребелева Е.А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии: Кн. Для педагога – дефектолога. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001
8. Худенко Е.Д. Формирование биологических понятий на уроках естествознания//Коррекционно-развивающая направленность обучения и воспитания умственно отсталыхшкольников. – М.: МГПИ, 1983 – С. 72-77.
9. Брэм А.Э. Жизнь животных. В 3-х т. – М.: «Терра» – «Терра», 1992 –Т.3. - С. 5-160.
10. Худенко Е.Д. Использование словесных методов на уроках естествознания//Дефектология. – 1989 - №1. – С. 30-35.
11. Книга для чтения по зоологии: Пособие для учащихся. – М.:Просвещение, 1981 – С. 94-141
12. Романов И.В. Биология. Человек. 9 класс: учеб. для спец.(коррекц.) образоват.учреждений VIIIвида./И.В.Романов, И.Б.Агафонова. –М.: Дрофа, 2008 – 285 с.