

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»**

Рассмотрена и одобрена на заседании
МО учителей
естественно-математического цикла
Руководитель МО *Е. В. Саяпина* Саяпина Е. В.

29 августа 2022 года

Утверждена руководителем МОУ
«Средняя общеобразовательная школа №6»
Директор школы *Л. Н. Шарахова* Шарахова Л. Н.

30 августа 2022 года

**Адаптированная рабочая программа для
детей с ОВЗ (ЗПР) учебного предмета
«Биология» для 8 класса**

Рабочая программа составлена на основе примерной программы
«Природоведение. Биология. Экология. 5–11 класс», издательство «Вентана-
Граф», созданной авторским коллективом под руководством профессора
И.Н. Пономарёвой.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:
А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Вентана -
Граф, 2015.

Составитель: учитель биологии Капкаева А. Д.

г.о.Саранск, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы И.Н. Пономаревой «Биология», 2016.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю, к курсу «БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК» по учебнику А.Г. Дрогомиллова, Р.Д. Маша для учащихся 8 класса ОВЗ. Программа адаптирована и разработана с учетом рекомендаций ПМПК, индивидуальных и психологических особенностей и уровнем развития.

Программа включает в себя вопросы типовой общеобразовательной программы для 8 классов и является логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако, содержание каждого учебного блока скорректировано в соответствии с возрастными и умственными особенностями учащихся.

В программе предусмотрены лабораторные и практические работы. Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности, путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется нейрогуморальная регуляция органов. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В третьей, завершающей части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности.

Некоторые наиболее трудные для понимания и запоминания вопросы курса даются в ознакомительном порядке, обращая внимание ребят только на основные понятия и термины (темы выделены в календарно-тематическом плане чертой снизу).

Целью данной программы является:

- ✓ формирование на базе полученных знаний и умений научной картины мира как общечеловеческой культуры;
- ✓ гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
- ✓ установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всеми живыми организмами как главной ценностью на Земле;
- ✓ подготовка учащихся к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

Основные задачи курса:

- познакомить учащихся с науками, изучающими человека, методами этих наук и их значением для каждого человека;
- сформировать знания о клетке, тканях, органах и системах организма человека;
- познакомить с врожденными и приобретенными формами поведения, рассмотреть как общие свойства высшей нервной деятельности, так и специфические формы, свойственные людям: речь, трудовую деятельность, социальный образ жизни;
- сформировать основы функциональной грамотности;
- скорректировать отставание обучающихся, ликвидируя пробелы в знаниях и представлениях об окружающем мире, характерных для этих обучающихся и преодолеть недостатки, возникшие в результате нарушенного развития, включая недостатки мыслительной деятельности, речи, регуляции поведения.

Для учащихся характерны следующие специфические особенности детей ОВЗ:

- ✓ недостаточный уровень социальной и психолого-педагогической готовности к школе;

- ✓ отсутствие учебной мотивации;
- ✓ недостаточная организованность и ответственность;
- ✓ неумение общаться и адекватно вести себя;
- ✓ низкая познавательная активность;
- ✓ ограниченный кругозор;
- ✓ недоразвитие произвольного внимания, слабая произвольность деятельности;
- ✓ низкий уровень развития фонематического слуха (умение различать отдельные звуки в речевом потоке, выделять звуки из слогов).

Для успешного усвоения учебного материала детьми с ЗПР необходима коррекционная работа по нормализации их познавательной деятельности, которая осуществляется на уроках по любому предмету.

Условия обучения детей ОВЗ

- создание благоприятной обстановки, щадящего режима;
- обучающая, коррекционно-воспитательная направленность всей педагогической работы;
- использование приемов и методов обучения, адекватных возможностям учащихся, обеспечивающих успешность учебной деятельности;
- дифференциация требований и индивидуализация обучения;
- модификация учебной программы — сокращение ее объема за счет второстепенного материала и высвобождение времени на ликвидацию пробелов в знаниях и умениях учащихся;
- организация системы внеклассной, факультативной, кружковой работы, повышающей уровень развития учащихся, пробуждающей их интерес к знаниям;
- учет особенностей психического развития, причин трудностей поведения и обучения при организации обучения и коррекционной воспитательной работы с данной категорией детей;

В работе с этими детьми применяется индивидуальный подход как при отборе учебного содержания, адаптируя его к интеллектуальным особенностям детей, так и при выборе форм и методов его освоения, которые должны соответствовать их личностным и индивидуальным особенностям.

Основными направлениями коррекционно-развивающего обучения являются:

- коррекция отдельных сторон психической деятельности,
- развитие зрительного восприятия и узнавания, развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о явлениях;
- развитие пространственных представлений и ориентаций;
- развитие слухового внимания и памяти.

ПРИЕМЫ КОРРЕКЦИИ И РАЗВИТИЯ

Развитие и коррекция внимания

Внимание является обязательным компонентом учебно-познавательной деятельности. Учитывая неустойчивый характер внимания школьников с нарушением интеллекта, необходимо проводить работу по его развитию и коррекции внимания, важно развивать такие качества произвольного внимания учащихся, как устойчивость, распределение и его переключение.

Формирование интереса к предмету, создание на уроке атмосферы доброжелательности и вместе с тем требовательности к выполнению заданий будут способствовать поддержанию внимания учащихся на уроках. Для этого на уроках необходимо разнообразить источники знаний и приемы учебной работы, постепенно увеличивая продолжительность однородной деятельности. Так, например, от выборочного чтения небольших фрагментов текста по заданию учителя можно постепенно подводить учащихся к самостоятельному прочтению текста учебника, рассмотрению таблицы или иллюстрации, что бы затем провести беседу по обсуждению изученного материала.

Приемы развития внимания

- использование инструкций, опорного конспекта;
- включать игровые моменты;
- использовать яркую наглядность;
- обязательный этап работы на уроке это организация самопланирования, самопроверки, а также озвучивание учеником своей деятельности.

Развитие и коррекция восприятия

Учащиеся на каждом уроке биологии знакомятся с разнообразными организмами, явлениями, закономерностями, и все это рассматривается в непрерывном движении (каждый урок – новая тема), поэтому биология относится к предметам, где очень важна полноценность восприятия происходившего (без этого нельзя усвоить процесс развития природы, особенности и разнообразие организмов). Учитывая имеющиеся у учащихся нарушения восприятия, прежде всего, необходимо сообщать конкретные, образные сведения, отделяя главное от второстепенного. Плохо воспринимаются и утомляют зрение мелкие и неразборчивые записи на доске, демонстрация пособий, которые трудно рассмотреть, поэтому необходимо тщательно подходить к наглядному оформлению уроков. Для развития восприятия используются также игровые упражнения.

Развитие и коррекция памяти

Учащиеся должны осмыслить, запомнить множество определений, биологических понятий и воспроизводить имеющиеся знания, но большинство учащихся класса VII вида отличаются слабой памятью, имеют тенденцию заучивать, механически запоминать материал без его осмысления.

При организации обучения детей с ослабленной памятью необходимо учитывать следующие направления:

- опора на зрительную или слуховую память;
- смысловое запоминание на основе выделения главного;
- давать им доступные инструкции по отдельным звеньям содержания материала;
- визуализация на основе ярких и несложных таблиц, схем, опорных конспектов;
- многократное повторение материала и распределение его на части;
- рациональный объем запоминаемой информации (обязательный для запоминания);
- эмоциональное богатство передаваемого материала.

Развитие и коррекция воображения

Воображение обогащает деятельность других психологических процессов, неразрывно связано с мышлением, памятью и важно само по себе, поэтому его также необходимо развивать в процессе обучения.

Биология знакомит школьников с экологическими явлениями и полнота их восприятия достигается с помощью воображения учащегося, поэтому необходимо проводить коррекционную работу по предупреждению возникновения неверных представлений или по их исправлению, давая, прежде всего точное описание организмов, явлений и закономерностей в развитии природы, привлекая разнообразные средства наглядности для создания верных образов.

Развитие и коррекция мышления

Основные технологические требования для формирования индивидуально-коррекционного подхода при развитии мыслительной деятельности:

- Увеличение количества часов на трудный раздел программы, использование часов школьного компонента для индивидуальных занятий;

- Развитие воспроизводящих способов мышления, которые являются основой для усвоения знаний;
- Использование проблемных заданий;
- Совместная поисковая деятельность стимулирует познавательную активность и активизирует все виды мыслительных операций;
- Целенаправленное развитие конкретных мыслительных операций и способов действий на основе их проговаривания;
- Формирование у ребенка рефлексии, которая связана с мотивацией учения, осознанием действий и контролем их выполнения;
- Подведение их к обобщению не только по материалу всего урока, но и по отдельным его этапам.

Для развития и коррекции мышления необходимо ставить перед учащимися такие познавательные задачи, которые постоянно требовали бы известного интеллектуального напряжения, заставили бы думать ребенка.

ФОРМЫ РАБОТЫ

1. По охвату детей в процессе обучения (коллективные; групповые; индивидуальные)
2. По месту организации (классные, школьные)
3. Традиционные (лабораторные, практические работы, экскурсии, предметные уроки, домашняя учебная работа)
4. Нетрадиционные формы обучения (уроки-соревнования; уроки-викторины; уроки-конкурсы; уроки-игры и т.д.)

Необходимо продумывать не только методику изложения материала, но и работу по его разбору, обобщению и закреплению непосредственно на уроке. Достигается это с помощью следующих приемов: излагаю материал по плану, четкое построение рассказа, его эмоциональность, выделение главного в содержании, опора на наглядность; установка учащимся на то, что нужно прочно запомнить и для чего это нужно; хорошо проведенное закрепление материала на уроке, неоднократное возвращение к пройденному, в связи с изучением нового материала, обязательное выполнение домашних заданий, систематизация знаний учащихся на повторно-обобщающем уроке по теме программы, опора на знакомые средства - опорный конспект или план при воспроизведении знаний учащимися, использование в этих целях памяток.

Основное содержание дисциплины «Биология. Человек» – 8 класс

Тема 1. Биологическая и социальная природа человека. (1 час)

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека, как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья.

Тема 2. Организм человека. Общий обзор. (2 часа)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно - гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Практическая работа. Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.

Лабораторные работы.

- Разложение ферментом каталазой пероксида водорода
- Клетки и ткани под микроскопом.

Тема 3. Опорно-двигательная система. (9 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Демонстрации: скелета, распилов костей, позвонков, строения суставов, мышц.

Практическая работа. Выявление нарушений осанки и плоскостопия.

Лабораторные работы.

- Строение костной ткани.
- Состав костей.

Тема 4. Кровь и кровообращение. (8 часов)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы.

- Пульс и движение крови.
- Функциональная сердечно-сосудистая проба.

Тема 5. Дыхательная система. (6 часов)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево,

альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания.

Демонстрации: торса человека, модели гортани и легких, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы.

- Внешнее строение дождевого червя, его передвижение.
- Дыхательные движения.

Практическая работа. Определение запыленности воздуха в зимний период.

Тема 6. Пищеварительная система. (7 часов)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Демонстрации: торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа. Действие ферментов слюны на крахмал.

Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 часа)

Преобразование белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы А, В₁, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В₁ (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа. Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Тема 8. Мочевыделительная система. (2 часа)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Тема 9. Кожа. (3 часа)

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Демонстрация: рельефной таблицы строения кожи.

Тема 10. Эндокринная система. (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипofункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы

инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Демонстрации: модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

Тема 11. Нервная система. (4 часа)

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации: модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практические работы.

Действие прямых и обратных связей.

Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.

Тема 12. Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации: модели черепа, глаза и уха.

Тема 13. Поведение и психика. (9 часов)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вбрасывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Демонстрации: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практические работы.

- Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.
- Изучение внимания при разных условиях.

Тема 14. Индивидуальное развитие человека. (4 часа)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение

а) литература для учащихся:

1. Учебник: Драгомилов А. Г., Маш Р. Д. «Биология: человек» (М., издательский центр «Вентана-Граф», 2014 г.)
2. Зверев И. Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 2014 г.)
3. Колесников Д. В., Маш Р. Д. «Основы гигиены и санитарии» (М., «Просвещение», 2013)

б) литература для учителя:

1. Бруновт Е. П. и др. «Методика обучения анатомии, физиологии и гигиене человека» (М., «Просвещение», 2014 г.)
2. Сапин М. Р., Брыксина З. Г. «Анатомия и физиология человека» - для 8 класса школ с углубленным изучением биологии (М., «Просвещение», 2013 г.)
3. Анастасова Л. П. и др. «Человек и окружающая среда» (М., «Просвещение», 2013 г.)
4. Чусов Ю.Н. «Физиология человека» (М., «Медицина», 2014 г.)
5. Георгиева С. А. и др. «Физиология» (М., «Просвещение», 2013 г.)
6. Воронин Л. Г. и др. «Физиология ВНД и психология» (М., «Просвещение», 2012 г.)
7. Бинас А. В., Маш Р. Д. и др. «Биологический эксперимент в школе» (М., «Просвещение», 2014 г.)
8. Воронин Л. Г., Маш Р. Д. «Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 2013 г.)
9. Демьяненко Е. Н. «Биология в вопросах и ответах» (М., «Просвещение», 2012 г.)
10. Лернер Г. И. «Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)» (М., «Аквариум», 2015 г.)

Материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Дидактический материал

- А. И. Никишов, В.С. Рохлов. Дидактический материал по анатомии, физиологии и гигиене. М.: «Рауб», 1995.
- В. З. Резникова, В.И. Сивоглазов. Биология. Человек и его здоровье. М.: «Генжер»,1998.
- А. И. Никишов, Р.А. Петросова и др. Биология в таблицах. М.: «Илекса», 1997.
- Тесты по разделам курса «Биология» -8 кл.

Раздаточный материал

Раздаточный материал по курсу «Человек и его здоровье»

Наглядные пособия

Комплект микропрепаратов «Анатомия»
Модель «Череп человека с раскрашенными костями» Рельефные таблицы.
Строение тела человека (таблицы)
Рельефные таблицы по анатомии

Электронная библиотека

Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье. ООО «Кирилл и Мефодий»,2005.
Лабораторный практикум. Биология. Республиканский мультимедиа Центр, 2004.
Биология, 6-9 класс. ГУ РЦ ЭМТО "Кирилл и Мефодий".
Авторские презентации.

Используемые электронные образовательные ресурсы :

Название	Ссылка
----------	--------

– Электронный журнал (дневник)	https://dnevnik.ru/
– Российская электронная школа	https://resh.edu.ru/
– ЯКласс	https://www.yaklass.ru/
– ИнтернетУрок	https://interneturok.ru/
– ИнфоУрок	https://infourok.ru/
– Видеоуроки	https://videouroki.net/