

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
администрация го Верхний Тагил
МАОУ СОШ № 4

| | |
|---|--|
| <p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО</p> <p>руководитель ШМО Шехмометьева Ирина Альбертовна Протокол №1 от «4» августа 2023 г.</p> | <p>УТВЕРЖДЕНО директором МАОУ СОШ №4</p> <hr/> <p>Нехай Елена Александровна Приказ №82 от «4» августа 2023 г.</p> |
|---|--|

Адаптированная рабочая программа
по биологии

для обучающихся 7 -9 класса

го Верхний Тагил
2023-2024

Структура АОП

Титульный лист;

1. Пояснительная записка, в которой излагается краткая психолого-педагогическая характеристика лиц с ОВЗ, с описанием особенностей их психофизического развития. На основе данных психолого-педагогической диагностики **формулируется цель и задачи обучения по предмету или предметам на текущий период.**
2. **Основные требования к результатам реализации АОП.** В данном разделе АОП следует соотнести цель и задачи Программы с ее планируемыми результатами, а также конкретно сформулировать результаты реализации программы на уровне динамики показателей психического и психологического развития обучающегося (обучающихся) и уровне сформированности ключевых компетенций.
3. **Содержание программы.** Компонент структуры АОП, раскрывающий ее содержание по трем блокам: образовательный, коррекционный и воспитательный. Проектирование каждого из трех блоков должно идти с учетом развития предметных, метапредметных и личностных результатов освоения обучающимися АОП
4. **Система контрольно-измерительных материалов** включает в себя тестовые материалы, тексты контрольных работ, вопросы для промежуточной и итоговой аттестации, включает критерии оценки проверочных работ.

Пояснительная записка

Данная адаптированная рабочая программа основана на рекомендациях данных в «Учебно – методическом пособии. Рабочие программы. Биология 5 – 9 классы. М.: Дрофа, 2018. Авторы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов»

Адаптированная рабочая программа ориентирована на использование учебника (УМК В.В.Пасечника):

Биология: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/ Пасечник В. В., Суматохин С. В А.Г.Драгомилов, Р.Д. Маш, Биология 8 класс.

Биология. Общие биологические закономерности. 9 класс / Т.М.Ефимова, А.О.Шубин, Л.Н Сухорукова

Обучение детей с отклонениями в развитии проводится в строгом соответствии с заключениями соответствующего лечебно-профилактического учреждения и/или ПМПК о форме обучения и рекомендованными образовательными программами.

Адаптированная рабочая программа – это рабочая программа по предмету, в содержании которой учтены особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

Данная рабочая программа по биологии для 7-9 класса, в которых в условиях инклюзии обучаются дети с задержкой психического развития, которым ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной образовательной программе для детей с ЗПР, а так же дети со школьными трудностями различного характера, нуждающиеся в специальном сопровождении.

В школе обучаются дети, которым рекомендована адаптированная программа для детей с задержкой психического развития. Эти дети обучаются в инклюзивных классах, поэтому программа сохраняет основное содержание, предусматривающим коррекционную направленность обучения.

является различного характера задержки психического развития.

Рабочая программа разработана с целью освоения содержания учебного предмета «Биология» для учащихся с ОВЗ.

Для учащихся с ОВЗ характерны:

- незрелость эмоционально-волевой сферы, замедленное психическое развитие
- пониженная работоспособность, быстрая утомляемость, замедленный темп деятельности
- низкий уровень общей осведомлённости
- нарушение внимания и памяти, особенно слухоречевой и долговременной
- недостаточность зрительного и слухового восприятия
- слабая координация движения, недоразвитие моторики
- негрубое недоразвитие речи (бедность и слабая дифференцированность словаря, нарушения звукопроизношения, ограниченный запас знаний, трудности усвоения логико-грамматических конструкция, недостаточность фонетико-фонематического восприятия)
- снижение познавательной активности.

Снижение познавательной активности проявляется в ограниченности запаса знаний об окружающем мире и практических навыков, соответствующих возрасту.

Основной целью адаптированной рабочей программы является создание комплекса условий для максимального развития личности обучающихся с нарушением интеллекта при изучении биологии.

Основные задачи изучения биологии:

- формировать элементарные научные представления о компонентах неживой природы: воде, воздухе, почве, полезных ископаемых; и живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;
- показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом. Использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

Обучающиеся с интеллектуальной недостаточностью особенно нуждаются в целенаправленном обучении, они не усваивают общественный опыт спонтанно. По мнению ученых, исследующих особенности развития детей с отклонениями в развитии, в первую очередь отмечают у них отсутствие интереса к окружающему. Поэтому для организации обучения и воспитания этих школьников особую роль играют способы воздействия, направленные на активизацию их познавательной деятельности.

В данной программе предусмотрено выполнение лабораторных работ и использование наглядности с дидактическим материалом, благодаря чему стимулируется развитие познавательной сферы учащихся. При проведении занятий много внимания будет уделяться играм и упражнениям, направленным на формирование коммуникативных навыков. Умственно отсталые дети часто испытывают сложности при установлении контакта с собеседником. Такие умения нужны для:

- личного общения;
- профессионального становления;
- обучения.

Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу.

В связи с этим в программу общеобразовательной школы надо вносить некоторые изменения: усилить разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличивать количество вопросов и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся. Некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные вопросы; теоретический материал рекомендуется преподносить с упором на уже имеющиеся знания и выполнения заданий наглядно- практического характера.

Материал предъявляется небольшими дозами, с постепенным его усложнением.

В соответствии с диагнозом задания даются в более доступной для выполнения форме, на занятиях применяется дифференцированный подход.

Рабочая программа для детей с задержкой психического развития сформирована с учетом особых образовательных потребностей данной категории обучающихся:

- снижен объём текущих письменных работ;
- в соответствии с диагнозом задания даются в более доступной для выполнения форме;
- на занятиях применяется индивидуальный подход к детям с ЗПР.

Трудности, испытываемые детьми с ЗПР при изучении биологии, обусловили некоторые изменения, которые внесены в программу общеобразовательной школы: выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов, повторения пройденного материала, некоторые темы даны в ознакомительном плане; отдельные темы и лабораторные опыты упрощены либо вообще исключены из изучения.

Разработанная программа соответствует программе и учебным пособиям, используемых в основной общеобразовательной школе. При составлении программы были соблюдены требования к оформлению и построению учебного материала. Решая те же учебно-воспитательные задачи, что и в массовой общеобразовательной школе, предлагаемая программа предполагает одновременно коррекционную направленность, предусматривающую:

- активизацию познавательной деятельности учащихся;
- формирование общеинтеллектуальных умений и навыков;
- нормализацию учебной деятельности;
- развитие устной и письменной речи;
- формирование учебной мотивации, навыков самоконтроля и самооценки деятельности учащихся.

Школьная мотивация учащихся данных классов резко снижена.

Причины спада школьной мотивации самые разнообразные: У одной группы учащихся - умственное развитие ученика, его понимания цели пребывания в школе, у другой – девиантное поведение.

Главным источником учебной мотивации является ощущение себя активным субъектом учебного процесса, от которого в первую очередь зависит результат. Этому способствуют проблемное изложение материала, коллективный мозговой штурм и исследовательская деятельность детей. Они дают ребенку замечательную возможность принять активное участие в процессе «добывания» знаний, а не быть их пассивным потребителем.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ ОВЗ

1. Усиление практической направленности учебного материала (нового).
2. Выделение существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать, выделять главного в материале).
3. Опора на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких предметов)
4. Соблюдение в определении объема изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности.
5. Введение в содержание учебных программ коррекционных разделов для активизации познавательной деятельности.
6. Учет индивидуальных особенностей ребенка, т. е. обеспечение личностно-ориентированного обучения;
7. практико- ориентированная направленность учебного процесса;
8. связь предметного содержания с жизнью; - проектирование жизненных компетенций обучающегося с ОВЗ.
9. включение всего коллектива учащихся в совместную деятельность по оказанию помощи друг другу;
10. ориентация на постоянное развитие через проектирование раздела программы коррекционная работа.
11. привлечение дополнительных ресурсов (специальная индивидуальная помощь, обстановка, оборудование, другие вспомогательные средства)

Коррекционные методы на уроках:

- 1 Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
- 2 Комментированное управление.
- 3 Поэтапное формирование умственных действий.
- 4 Опережающее консультирование по трудным темам, т.е. пропедевтика.
- 5 Безусловное принятие ребёнка (да он, такой как есть).
- 6 Игнорирование некоторых негативных проступков.
- 7 Обязательно эмоциональное поглаживание.
- 8 Метод ожидания завтрашней радости

Проектирование основных образовательных задач урока и индивидуальных образовательных задач для детей с ОВЗ.

Для проектирования индивидуальных образовательных задач нужно руководствоваться следующими принципами обучения детей с ОВЗ:

- 1 Динамичность восприятия, предполагает обучение, таким образом, в ходе которого у ученика должны создаваться возможности упражняться во всё более усложняющихся заданиях и тем самым создавались бы условия для развития межреализаторских связей на уроке.

Методы реализации на уроке:

- а) задания по степени нарастающих трудностей;
- б) включение в урок заданий включающих различные доминантные характеры;
- в) разнообразные типы структур уроков для смены видов деятельности урока.

2 Продуктивной обработке учебной информации предполагает организации учебной деятельности в ходе, которой ученики упражнялись бы в освоении только что показанных способов работы с информацией, но только на своём индивидуальном задании.

Методы:

- а) задания, предполагающие самостоятельную обработку информации;
- б) дозированная поэтапная помощь педагога;
- в) перенос способов обработки информации на своё индивидуальное задание.

3 Принцип развития и коррекции высших психических функций, т.е. включение в урок специальных упражнений для развития памяти, внимания, мышления, моторики. Нельзя корректировать на уроке всё нужно выбрать две функции.

4 Принцип мотивации к учению.

Методы:

- а) постановка лаконичных закономерных условий;
- б) создание условий для достижения, а не получения оценки;
- в) включение в урок проблемных заданий, познавательных вопросов;

Для детей с задержкой психического развития используются те же учебники, по которым обучаются и дети без особенностей в развитии.

Формы организации контроля

Формы контроля знаний: текущие, тематические, промежуточные, рубежные, итоговые тестовые работы, контрольные работы, проверочные работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос, уроки – зачёты, отчеты по практическим и лабораторным работам, творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Формы обучения

Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, лекция, дискуссия, диспут.

Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

Исходя из психолого-педагогической характеристики учащихся, имеется заключение – ЗПР, рекомендовано обучение в очной форме по общеобразовательной коррекционной программе. Программа рассчитана на учащихся, имеющих смешенное специфическое расстройство психического развития с легкой степенью умственной отсталостью, поэтому при ее составлении учитывались следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, не сформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи.

Главными условиями эффективности работы с такими учащимися являются

- индивидуализация, систематичность, постепенность и повторяемость.

Методы обучения: беседа, объяснения, объяснительное чтение, рассказ, эксперимент, наблюдение, демонстрации, опыт. Использовать наводящие вопросы, образцы решений, наглядность, новый материал выдавать малыми порциями, постепенное усложнение заданий.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальные (выполнение учеником всех операций под руководством учителя), работа в парах, урок, экскурсия, лабораторные и практические работы, домашнее задание.

КОСы используются те же, но шкала оценивания несколько другая: понижена на 20% или не учитываются задания повышенного уровня. Оценка 3 выставляется при выполнении работы на одну треть

Основные подходы к организации учебного процесса для детей с ЗПР:

- новый материал строится и преподаётся предельно развёрнуто;
- практическая деятельность учащихся сопровождается работой с раздаточным материалом;
- систематически повторяется изученный материал для закрепления ранее изученного и полноценного усвоения нового;
- выполнение письменных заданий сопровождается анализом, с целью предупреждения ошибок;
- чередование видов деятельности, способствующих нормализации внимания, чередование

активной работы с отдыхом;

- материал подаётся небольшими дозами, с постепенным усложнением.

Используются методы обучения: проблемного изложения, частично- поисковые, исследовательские. Применяются игровые, здоровье- сберегающие технологии, технологии коррекционно- развивающего обучения, ИКТ.

- технологии коррекционного обучения (умение слушать инструкцию и точно ее выполнять, умение действовать по образцу, умение воспроизводить информацию, отвечать на поставленные вопросы);

- технологии развивающегося обучения (умение сравнивать, умение выделять существенные объекты, выполнять классификацию по заданному признаку, умение выявлять причинно- следственные связи и объяснять);

- игровые технологии (вовлеченность в игру, принятие правил игры, проявление инициативы, склонность к интерпретациям, адекватное отношение к проигрышу и победе);

- коррекционно – развивающие технологии (положительная динамика, результативность обучения);

- элементы информационных технологий (индивидуализация учебного процесса, активизация самостоятельной работы обучающихся, развитие навыков самоконтроля, развитие познавательной деятельности, особенно процессов мышления);

- личностно – ориентированные технологии (формирование адаптивных, социально – активных черт обучающихся, чувства взаимопонимания, уверенности в себе);

- здоровьесберегающие технологии.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует пропедевтический курс «Окружающий мир» в начальной школе, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. В ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Рабочая программа по биологии для основного общего образования составлена из расчета часов, указанных в индивидуальном учебном плане для обучающихся с ЗПР МАОУ СОШ №4 170 часов, в том числе:

7 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год;

8 класс – 2 часа в неделю, 68 часов в год;

9 класс – 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано **на межпредметных связях с предметами:** «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Планируемые результаты освоения учащимися с задержкой психического развития АОП.

Ожидаемые результаты реализации АОП для детей с ЗПР:

- обеспечение повышения качества образования для учащихся с ЗПР, достижение позитивной динамики коррекционной работы;

- подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации;

Планируемые результаты освоения учащимися с задержкой психического развития АОП:

1. Развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, проявляющееся:

- в умении различать учебные ситуации, в которых необходима посторонняя помощь для её разрешения, с ситуациями, в которых решение можно найти самому;

- в умении обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи;

- в умении использовать помощь взрослого для разрешения затруднения, давать адекватную обратную связь учителю: понимаю или не понимаю;

2. В овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, проявляющееся:

- в расширении представлений об устройстве домашней жизни,

- в умении включаться в разнообразные повседневные дела, принимать посильное участие;

- в расширении представлений об устройстве школьной жизни, участии в повседневной жизни класса, принятии на себя обязанностей наряду с другими детьми;

- в стремлении участвовать в подготовке и проведении праздников дома и в школе.

3. В овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, проявляющееся:

- в расширении знаний правил коммуникации;

- в умении решать актуальные школьные и житейские задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную);

- в умении получать и уточнять информацию от собеседника;

- в развитии активности во взаимодействии с миром, понимании собственной результативности;

4. В способности усваивать учебный материал:

- адекватно включаться в классные занятия и соответствовать общему темпу занятий;

- использовать речевые возможности на уроках при ответах;

- в умение передавать свои впечатления, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком, умение задавать вопросы;

- в умение ставить и удерживать цель деятельности; планировать действия; определять и сохранять способ действий; использовать самоконтроль на всех этапах деятельности;

осуществлять словесный отчет о процессе и результатах деятельности; оценивать процесс и результат деятельности;

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы коррекционной работы:

- обеспечение доступности качественного образования для всех категорий учащихся.

- создание равноценных условий для организации образовательного процесса обучения детей с ОВЗ.

- использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий.

- повышение положительной мотивации к обучению у детей с ОВЗ.

- создание условий для обеспечения охраны здоровья детей с ОВЗ.

Личностные результаты

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе

ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другим поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения предметной программы (биология)

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
 - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
 - использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями,; работы с определителями растений;
 - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
 - осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
 - создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание

Программа определяет базовый уровень подготовки по биологии учащихся основной общеобразовательной школы в соответствии со стандартом основного общего образования по биологии.

Курс биологии знакомит с основными законами природы, биологическими понятиями. В нем рассмотрены принципиальные вопросы целостной научной картины мира.

Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на доступном для учащихся с отклонениями в развитии уровне современные представления об окружающем мире.

Данная программа направлена на:

- Обеспечение биологической, прежде всего экологической, природоохранительной грамотности;
- На основе знаний ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся;
- Формирование их научного мировоззрения;
- Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей;
- Владение умениями наблюдать природу и явления в природе.

Программа рассчитана на обучающихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психического психологического характера, задержку психического развития (ЗПР). Психика таких детей промежуточная между здоровым и патологическим ребенком. Это не умственно отсталые дети, а дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. Программа для обучения таких детей несколько изменена. Некоторые темы изучаются ознакомительно. При составлении программы учитывались следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, нарушения речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Программа предусматривает выполнение биологического эксперимента в полном объеме.

7 КЛАСС

1. Систематические группы растений

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.

Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

Семейства покрытосеменных (цветковых) растений (изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий, при этом возможно изучать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе). Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые). Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).

Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).

Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.

Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).

Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.

Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

2. Развитие растительного мира на Земле

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения.

3. Растения в природных сообществах

Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.

Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

4. Растения и человек

Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного мира.

Видеоэкскурсии.

Изучение сельскохозяйственных растений региона.

Изучение сорных растений региона.

5. Грибы. Лишайники. Бактерии

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и другие).

Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и другие). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники – комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности).

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).

7 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Систематические группы растений | 19 | | 3.5 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720 |
| 2 | Развитие растительного мира на Земле | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720 |
| 3 | Растения в природных сообществах | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720 |
| 4 | Растения и человек | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720 |
| 5 | Грибы. Лишайники. Бактерии | 7 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 4.5 | |

Биология. Человек.
(8 класс, 68 ч в неделю)

1. Введение. Науки, изучающие организм человека .

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).

2. Происхождение человека.

Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных.

Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

3. Строение организма.

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Рефлекторная регуляция организма.

Лабораторная работа:

№1 –Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

4. Опора и движение.

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост.

Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.

Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторная работа:

№2 - Выявление особенностей строения позвонков

№3 – Влияние статической и динамической работы на утомление мышц (дом)

№4 – Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия (дом).

5. Внутренняя среда организма.

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз.

Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови.

Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите

организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И.

Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Лабораторная работа:

№5 – Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки.

6. Кровеносная и лимфатическая системы организма.

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов.

Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно - сосудистой системы. Профилактика сердечно - сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторная работа:

№6 – Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке (дома)

7. Дыхание.

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Лёгочные объемы.

Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота

атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение

распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

8. Пищеварение.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения.

9. Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Лабораторная работа:

№7 – Составление пищевого рациона в зависимости от энергозатрат. (дом).

10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

11. Нервная система.

Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Лабораторная работа:

№ 8 Изучение строения головного мозга

12. Анализаторы. Органы чувств.

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Лабораторная работа:

№9 – Изучение строения и работы органа зрения.

13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

14. Железы внутренней секреции (эндокринная система).

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

15. Индивидуальное развитие организма.

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие.

Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека.

Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность.

Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно- популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Тематическое планирование
Тематическое планирование 8 класс

| № п/п | Тема | Кол-во часов | Лабораторные работы |
|-------|--|--------------|---------------------|
| 1 | Введение. Науки, изучающие организм человека | 2 | |
| 2 | Происхождение человека | 3 | |
| 3 | Строение организма | 3 | 1 |
| 4 | Опорно-двигательная система | 7 | 3 |
| 5 | Внутренняя среда организма | 5 | 1 |
| 6 | Кровеносная и лимфатическая системы организм | 6 | 1 |
| 7 | Дыхание | 5 | |
| 8 | Пищеварение | 6 | |
| 9 | Обмен веществ и энергии | 3 | |
| 10 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 5 | |
| 11 | Нервная система | 5 | 1 |
| 12 | Анализаторы. Органы чувств | 5 | 1 |
| 13 | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика | 5 | |
| 14 | Железы внутренней секреции (эндокринная система) | 2 | |
| 15 | Индивидуальное развитие организма | 6 | |
| | Итого | 68 | 8 |

. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа рассчитана на **68 часов** в год (**2 часа** в неделю.)

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

Содержание предметной программы учебного предмета (биология) 9

класс

Введение (2 часа)

Живые системы – объект изучения биологии. Свойства живых систем: дискретность, упорядоченность, обмен веществ и энергии, рост, развитие, саморегуляция, самовоспроизведение. Уровни организации живого.

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ 1. Живые системы: клетка, организм (26 часов)

Тема 1.1. Химический состав живого (6 часов)

Неорганические и органические вещества. Строение и функции белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ.

Тема 1.2 Строение и функции клетки – элементарной живой системы (11 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Лабораторная работа №1. «Сравнение строения растительной и животной клеток»

Лабораторная работа №2 «Изучение тканей растений и животных».

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание.

Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрации: модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Тема 1.3. Организм- целостная система (9 часов)

Вирусы – неклеточная форма жизни. Вирусы – бактериофаги. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Влияние факторов окружающей среды на рост и развитие организма.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

РАЗДЕЛ 2. Наследственность и изменчивость – фундаментальные свойства организмов (12 часов)

Тема 2.1. Основные закономерности наследственности и изменчивости (8 часов)

Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов. Закономерности наследования признаков.

Генетические

эксперименты Г.Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО. Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе.

Тема 2.2. Генетика и практическая деятельность человека (4 часов)

Генетика и медицина. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции

животных. Особенности региональной флоры и фауны. Исторические особенности развития сельского хозяйства Среднего Урала.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток и тканей растений и животных.

Лабораторная работа №3 «Изучение ненаследственной изменчивости листьев растений»

РАЗДЕЛ 3. Надорганизационные системы: популяции, сообщества, экосистемы (14 часов)

Тема 3.1. Популяции (4 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука.

Экологические факторы.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

Тема 3.2. Биологические сообщества (4 часа)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы.

Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей

экосистем.

Лабораторная работа №4 «Выявление типов взаимодействия разных видов в биоценозе»(дома)

Тема 3.3. Экосистемы (6 часов)

Понятие об экосистеме. Структура экосистемы. Биосфера и ее структура, свойства, закономерности.

Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

Лабораторная работа №5 «Составление схем пищевых цепей и переноса энергии в экосистеме»

РАЗДЕЛ 4. Эволюция органического мира (14 часов)

Раздел 4.1. Эволюционное учение (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность.

Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция. Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Раздел 4.2. Возникновение и развитие жизни на Земле(2 часа)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Раздел 4.3. Происхождение и эволюция человека (5 часов)

Развитие представлений о происхождении человека. Свидетельства происхождения человека от животных. Доказательства родства человека и человекообразных обезьян. Различия между человеком и

человекообразных обезьян. Различия между человеком и человекообразными обезьянами.

Основные этапы эволюции человека.

Роль деятельности человека в биосфере. Экологические проблемы, пути их решения

Лабораторная работа № 6 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания» (дома)

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | ТЕМА | Кол-во часов | Практические работы | дата |
|--------------|--|--------------|---------------------|------|
| | Введение | 2 | | |
| 1 | Химический состав живого | 6 | | |
| 2 | Строение и функции клетки – элементарной живой системы | 11 | 1 | |
| 3 | Организм – целостная система | 9 | 1 | |
| 4 | Наследственность и изменчивость | 8 | 1 | |
| 5 | Генетика и практическая деятельность человека | 4 | | |
| 6 | Надорганизменные системы: популяции, сообщества, экосистемы | 4 | | |
| 7 | Биологические сообщества | 4 | 1 | |
| 8 | Экосистемы | 6 | 1 | |
| 9 | Эволюция органического мира | 7 | 1 | |
| 10 | Возникновение и историческое развитие жизни на Земле | 2 | | |
| 11 | Происхождение и эволюция человека | 5 | | |
| итого | | 68 | 6 | |

УМК по предмету:

Биология: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/ Пасечник В. В., Суматохин С. В

Биология. Общие биологические закономерности. 9 класс / Т.М.Ефимова, А.О.Шубин, Л.Н Сухорукова

Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. – М.: Вентана-Граф, 2019

Биология: 8 класс: методич. пособие. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. – М.: Вентана-Граф, 2010

Мультимедиа-поддержка курса: CD, DVD-диски. Интернет-ресурсы.

Основные ЭР:

1. Библиотека им. В.Г.Белинского <http://book.uraic.ru/>
2. Виртуальная образовательная лаборатория <http://www.virtulab.net/>
3. Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
5. Каталог образовательных ресурсов сети

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 30435837774180967768552081179451357192081145291

Владелец Нехай Елена Александровна

Действителен с 28.04.2023 по 27.04.2024