

Государственное бюджетное образовательное учреждение Свердловской области,
реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы
Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»

ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»

Согласована:
протокол заседания МС
№ 46 от 09.06.2022

Утверждена
приказ № 61 от 09.06.2022

**Рабочая программа
по биологии для обучающихся 10 класса (вар. 1.2)
на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Пяткова Д.К.,
учитель

Екатеринбург 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10 классов ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» составлена на основе:

1. Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ)
2. Адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования глухих обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо».
3. Учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся (вариант 1.2).
4. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ»;
5. Гигиеническими нормативами и требованиями к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21)
6. Рабочей программой воспитания ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо».

В связи с психофизическими особенностями обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» и длительностью обучения, в программу данного курса были внесены изменения: увеличено количество часов на усвоение некоторых тем, пролонгированы сроки освоения программы. Для детей с нарушенным слухом базовый курс «Биология» разделён следующим образом:

- в 9 классе – курс «Человек и его здоровье» (программа для 8 класса)
- в 10 классе – продолжается курс «Человек и его здоровье» (программа для 8 класса) – 2 часа в неделю (68 часов в год).

Рабочая программа выполняет две основные функции:

1. **Информационно-методическая функция** позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета.
2. **Организационно-планирующая функция** предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.** **Место предмета в учебном плане:**

Программа разработана в соответствии с учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся и рассчитана на следующее количество часов: в 10 классе - 34 учебные недели, 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Общая характеристика учебного предмета "Биология"

Курс биологии на должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции. У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи.

При изучении общей биологии рекомендуется обращать особое внимание на то, что живая материя — это особая форма движения материи во Вселенной, управляемая законами, несводимыми к законам физики. Функционирование живой материи принципиально невозможно описать уравнениями на основе знания только физических и химических закономерностей. Живое отличается от неживого возникновением, а также хранением, передачей и развертыванием информации. Оперирование огромными объемами информации возможно только благодаря наличию многоуровневых иерархически устроенных управляющих систем, своего рода компьютеров со своими носителями данных, языками программирования, переключением программ. Понимание этой сложности живой материи должно сопровождаться и пониманием того, что глубокое изучение ее возможно только с использованием научных методов и достижений разных наук — физики, химии, математики, информатики.

Представлено значительное число лабораторных работ, демонстраций, облегчающих восприятие учебного материала.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в основной школе по общеобразовательным программам. Изучение предмета базируется и на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин, изучаемых факультативно или иным образом в соответствии с профессиональной ориентацией общеобразовательного учреждения.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Место учебного предмета "Биология" в учебном плане ГБОУ СО "ЦПМСС"Эхо"

Программа разработана в соответствии с учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся и рассчитана на следующее количество часов: в 10 классе – 34 учебные недели, 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета "Биология"

- В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.
- Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:
 - ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
 - ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
 - понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.
- Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса позволяет сформировать:
 - уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
 - понимание необходимости здорового образа жизни;
 - осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
 - сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.
- Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:
 - правильному использованию биологической терминологии и символики;
 - развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
 - развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

- Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.
- Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию
 - живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.
- Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Результаты изучения учебного предмета "Биология"

Программа обеспечивает достижение определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты	Метапредметные (познавательные, регулятивные, коммуникативные) результаты	Предметные результаты
<p>развитие интеллектуальных и творческих способностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; • признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей; • развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. • ответственного отношения к учению, труду; • целостного мировоззрения; • осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; • коммуникативной компетенции в общении с коллегами; • основ экологической культуры 	<p>Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его</p>	<p><u>Характеризовать</u>: - химический состав клеток; - обмен веществ и превращения энергии в клетке; - роль ферментов в нём; роль витаминов в организме человека. <u>Знать</u>: - строение и значение мочевыделительной системы; воды и минеральных веществ. - покровы кожи; об уходе за волосами, ногтями; - приёмы оказания первой медицинской помощи при травмах, ожогах; - о профилактике кожных заболеваний. - функции эндокринной системы; заболевания щитовидной железы и их профилактику.</p>

	<p>результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p>Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).</p> <p>Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p>Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основную функцию нервной системы; - строение нервной системы. - основные органы чувств и их назначение. <p>Иметь представление о поведении и психике как внешней нервной деятельности;</p> <p>знать правила здорового образа жизни.</p> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные особенности индивидуального строения и развития организмов; - биологическую терминологию.
--	--	--

информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на развитие:

- осознание роли жизни;
- рассмотрение биологических процессов в развитии; – использование биологических знаний в быту; – объяснять мир с точки зрения биологии.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы,

	<p>перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p> <p>Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.</p>	
--	--	--

Воспитательная составляющая предмета «Биология»

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают

учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Коррекционная составляющая предмета «Биология»

Коррекционная составляющая программы обеспечивается реализацией целей и задач, обусловленных особенностями глухих обучающихся, которые имеют особенности в развитии речевой и мыслительной деятельности (речевое недоразвитие и др.). Усвоение биологических знаний требует специальной коррекционной работы, использования в образовательном процессе специальных методов и приемов.

Специфика организации обучения глухих предполагает:

- создание слухоречевой среды на базе развития и использования остаточной слуховой функции;
- использование ЗУА (индивидуальных слуховых аппаратов);
- максимальное использование устной и письменной форм словесной речи.
- использование дактилологии и жестовой речи как вспомогательных средств обучения.

Коррекционные задачи:

- совершенствование речевой деятельности глухих школьников;
- поэтапное развитие их словесной речи путём осуществления авторской системы работы;
- отбор словарного материала (биологических терминов и обслуживающей лексики);
- введение словарного материала в речь на уровне словосочетания и предложения (использование разнообразных речевых моделей);
- закрепление речевых моделей в речи на уровне текста (ответы на вопросы, краткий пересказ, беседа и др.).

Содержание курса «Биология» в 10 классе

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ БИОЛОГИИ

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

ПРИЗНАКИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. *Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.* Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, *их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.*

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. *Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения).* Наследственность и изменчивость – свойства организмов. *Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов.* Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: наблюдений за ростом и развитием растений и животных; опытов по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; изучение клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; *приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассмотрение их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий;* распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

СИСТЕМА, МНОГООБРАЗИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Система органического мира. *Основные систематические категории, их соподчиненность.* Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в экосистемах, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы – неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Использование бактерий и грибов в биотехнологии.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. *Движущие силы и результаты эволюции.* Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее распространенных растений своей местности, съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

ЧЕЛОВЕК – ЧАСТЬ БИОСФЕРЫ

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. *Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни.* Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.

Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. *Значение постоянства внутренней среды организма.* Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. *Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. *Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.*

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. *Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.* Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Психология и поведение человека. *Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина.* Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: наблюдений за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

ВЗАИМОСВЯЗИ ОРГАНИЗМОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. *В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере.* Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдений за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематическое планирование

Название раздела (темы), содержание	Кол-во час.	Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса			Вид контроля
		Предметные	Метапредметные	Личностные	
Обмен веществ и энергии.	10				
- Пластически и энергетический обмены. - Пища. - Витамины. Авитаминоз. - Повторение, обобщение.	3 2 4 1	<u>Характеризовать:</u> химический состав клеток; обмен веществ и превращения энергии в клетке; роль ферментов в нём; роль витаминов в организме человека. <u>Знать:</u> строение и значение мочевыделительной системы; воды и минеральных веществ. - покровы кожи; об уходе за волосами, ногтями; - приёмы оказания первой медицинской помощи при травмах, ожогах; - о профилактике кожных заболеваний.	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.	развитие интеллектуальных и творческих способностей; воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей; развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. ответственного отношения к учению, труду; целостного мировоззрения; осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; коммуникативной компетенции в общении с коллегами; основ экологической культуры	Практическая работа № 1 «Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки». Карточки с заданиями.

		<ul style="list-style-type: none"> - функции эндокринной системы; заболевания щитовидной железы и их профилактику. - основную функцию нервной системы; - строение нервной системы. - основные органы чувств и их назначение. <p>Иметь представление о поведении и психике как внешней нервной деятельности; знать правила здорового образа жизни.</p> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные особенности индивидуального строения и развития организмов; - биологическую терминологию. 	<p>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).</p> <p>Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его результатам.</p> <p>Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p>Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).</p> <p>Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения</p>	
Мочевыделительная система.	6			
- Роль и строение мочевыделительной системы.	1 2 1			
- Почки. Нефрон.	1			
- Предупреждение заболеваний почек.				

Тест
Контрольная работа № 1
«Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система».

- Питьевая вода: значение, гигиеническая оценка.	
Обобщающий урок.	1
Кожа.	8
- Значение и строение кожных покровов.	1
- Волосы, ногти, кожные рецепторы.	1
-Первая помощь при ожогах и обморожениях.	1
-Заболевания кожи.	1
Профилактика	
-Теплообразование, теплоотдача.	
- Закаливание.	
-Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	
- Повторение, обобщение.	
Эндокринная система.	8

<p>нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).</p> <p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:</p> <p>– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;</p> <p>– осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;</p> <p>– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.</p> <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p>

<p>Практическая работа № 2 «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки» Задания по карточкам.</p> <p>Контрольная работа № 2 «Кожа».</p> <p>Задания по карточкам. Тест.</p>

-Железы внешней и внутренней секреции.	1 2 2
-Гипофиз.	1
-Инсулин. Болезни щитовидной железы.	1
-Гормоны надпочечников.	
-Профилактика заболеваний эндокринной системы.	
Обобщающий урок.	1
Нервная система.	10

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные

Контрольная работа № 3 «Эндокринная система».

Тест.

Практическая работа № 3 «Выяснение действия прямых и обратных связей вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи».

<p>-Строение и значение нервной системы. Отделы.</p> <p>-Спинной мозг.</p> <p>- Головной мозг.</p> <p>-Связь нервной и эндокринной системы.</p> <p>- Аналитико – синтетическая функция коры больших полушарий.</p> <p>-Повторение, обобщение.</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на развитие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание роли жизни; – рассмотрение биологических процессов в развитии; – использование биологических знаний в быту; – объяснять мир с точки зрения биологии. <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p> <p>Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство</p>	<p>Контрольная работа № 4 «Нервная система».</p>
---	--	---	--

			<p>(аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.</p>	
Органы чувств. Анализаторы.	10			
- Органы зрения: функции, строение.	2 2			Практическая работа № 4 «Выявление функции зрачка и хрусталика»
- Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения.	2 1			Практическая работа № 5 «Определение выносливости вестибулярного аппарата»
- Органы слуха: строение, значение, гигиена.	1 1			Практическая работа № 6
- Заболевания органа слуха. Профилактика.				

<p>- Органы осязания, обоняния, вкуса. - Взаимосвязь ощущений.</p>					<p>«Проверка чувствительности тактильных рецепторов». Контрольная работа № 5 «Органы чувств. Анализаторы».</p>
<p>Обобщающий урок.</p>	<p>1</p>				
<p>Поведение и психика.</p>	<p>9</p>				<p>Практическая работа № 7 «Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения», «Иллюзия зрения». Практическая работа № 8 «Влияние речевых инструкций на восприятие» Контрольная работа № 6 «Поведение и психика».</p>

- Рефлексы, инстинкты.	2
- Биологические ритмы: сон.	1
- Речь и сознание.	1 1
- Познавательные процессы: память, ощущение, воображение, мышление.	
- Воля, эмоции.	1 1
- Внимание.	1
- Работоспособность. Режим дня.	1
- Повторение, обобщение.	
Индивидуальное развитие человека.	7

Задание по карточкам.
 Практическая работа № 9 «Влияние речевых инструкций на восприятие»
 Контрольная работа № 7 «Индивидуальное развитие человека».

- Женская репродуктивная система.	1 1 1			
- Мужская репродуктивная система.	1			
- Наследственные и врождённые заболевания.	1 1			
- Болезни, передающиеся половым путём. Профилактика.				
- Наркотические вещества и их влияние на здоровье человека.				
- Психологические особенности личности: темперамент, характер.				
Обобщающий урок.	1			
Итого:	68			

Календарно-тематическое планирование учебного материала на 2022-2023 учебный год

Предмет Биология Класс 10 Учитель: Пяткова Д.К. Кол-во часов 68

Программа: Рабочая программа педагога по реализации Федерального государственного образовательного стандарта по курсу «Биология» 10 класс

Учебный комплекс для учащихся: Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. М., «Биология», 8 класс, М., Дрофа, 2010

Дата	Название темы	Количество часов	УУД Деятельность обучающихся
	Обмен веществ и энергии.	10	
01.09 06.09 08.09	Пластический и энергетический обмены.	3	Работают с текстом, составляют схемы, заполняют таблицы Пр.р. «Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки» Пр.р. «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».
13.09 15.09	Пища.	2	Пр.р. «Выявление функции зрачка и хрусталика»
20.09 22.09 27.09 29.09	Витамины. Авитаминоз.	4	Пр.р. «Определение выносливости вестибулярного аппарата» Пр.р. «Проверка чувствительности тактильных рецепторов»
04.10	Обобщающий урок.	1	Пр.р. «Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения», «Иллюзии зрения»
	Мочевыделительная система.	6	
06.10	Роль и строение мочевыделительной системы.	1	Пр.р. «Влияние речевых инструкций на восприятие»
11.10 13.10	Почки. Нефрон.	2	Выполнение заданий по карточкам. Контрольная работа.
18.10	Предупреждение заболеваний почек.	1	
20.10	Питьевая вода: значение, гигиеническая оценка.	1	Коллективное и самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.
25.10	Обобщающий урок	1	

	Кожа.	8	<p>Структурирование знаний.</p> <p>Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p> <p>Установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений.</p> <p>Построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений.</p> <p>Сравнение рисунков, нахождение различий</p> <p>Нахождение и показ на рисунке знакомых объектов</p> <p>Работа по схемам. Чтение рассказа.</p> <p>Ответы на вопросы по тексту.</p> <p>Нахождение ответа на вопрос в учебнике.</p> <p>Делают записи в тетради, работают с наглядным и игровым материалом, выполняют практические занятия</p> <p>Составлять предложения и рассказы.</p> <p>Уметь анализировать, систематизировать полученную информацию.</p> <p>Уметь составлять план рассказа и отвечать на вопросы.</p> <p>Составлять рассказы, учебные презентации по предложенным темам.</p>
27.10	Значение и строение кожных покровов.	1	
08.11	Волосы, ногти, кожные рецепторы.	1	

10.11	Первая помощь при ожогах и обморожениях	1
15.11	Заболевания кожи. Профилактика.	1
17.11	Теплообразование, теплоотдача.	1
22.11	Закаливание.	1
24.11	Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	1
29.11	Повторение, обобщение.	1
4.	Эндокринная система	8
01.12	Железы внешней и внутренней секреции.	1
06.12 08.12	Гипофиз.	2
13.12 15.12	Инсулин. Болезни щитовидной железы.	2
20.12	Гормоны надпочечников.	1
22.12	Профилактика заболеваний эндокринной системы.	1
5.	Нервная система.	10
27.12 10.01 12.01	Строение и значение нервной системы. Отделы.	3
17.01 19.01	Спинной мозг.	2
24.01 26.01	Головной мозг.	2

31.01	Связь нервной и эндокринной системы.	1
02.02	Аналитико – синтетическая функция коры больших полушарий.	1
07.02	Повторение, обобщение.	1

6.	Органы чувств. Анализаторы.	10	
09.02 14.02	Органы зрения: функции, строение.	2	<p>Работают с текстом, составляют схемы, заполняют таблицы</p> <p>Пр.р. «Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»</p> <p>Пр.р. «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».</p> <p>Пр.р. «Выявление функции зрачка и хрусталика»</p> <p>Пр.р. «Определение выносливости вестибулярного аппарата»</p> <p>Пр.р. «Проверка чувствительности тактильных рецепторов»</p> <p>Пр.р. «Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения», «Иллюзии зрения»</p> <p>Пр.р. «Влияние речевых инструкций на восприятие»</p> <p>Выполнение заданий по карточкам.</p> <p>Контрольная работа.</p>
16.02 21.02	Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения.	2	
28.02 02.03	Органы слуха: строение, значение, гигиена.	2	
07.03	Заболевания органа слуха. Профилактика.	1	
09.03	Органы осязания, обоняния, вкуса.	1	
14.03	Взаимосвязь ощущений.	1	
16.03	Обобщающий урок	1	
	Поведение и психика.	9	
28.03	Рефлексы, инстинкты.	1	
30.03	Биологические ритмы: сон.	1	
04.04	Речь и сознание.	1	

06.04	Познавательные процессы: память, ощущение, воображение, мышление.	1	
11.04	Воля, эмоции.	1	
13.04	Внимание. Работоспособность. Режим дня.	2	
18.04	Обобщающий урок	1	
	Индивидуальное развитие человека.	7	
20.04	Женская репродуктивная система	1	
25.04	Мужская репродуктивная система.	1	
27.04	Наследственные и врождённые заболевания.	1	
02.05	Болезни, передающиеся половым путём. Профилактика.	1	
04.05	Наркотические вещества и их влияние на здоровье человека.	1	
11.05 16.05 18.05	Психологические особенности личности: темперамент, характер. Обобщающий урок	3	
Итого:		68	

**Список литературы и материально-технического обеспечения образовательного процесса:
Учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Биология»**

<i>Пособия для обучающихся</i>	<i>Пособия для учителя</i>	<i>Дополнительная литература, ЭОРы</i>
<p>УЧЕБНИКИ: 10 класс 1. Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. М., «Биология», 8 класс, М., Дрофа, 2010</p> <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА: 1. И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, Л.В.Симонова «Биология», 6 класс, Методическое пособие, М., Вентана-Граф Э.Ф.Илларионов «Поурочные разработки по биологии», 6(7) класс, М</p>	<p>1.Кузьмичева Е.П. Методика развития слухового восприятия глухих учащихся. М., «Просвещение» 2.Рау Ф.Ф. Методика обучения глухих устной речи. М., «Просвещение» 3.Назарова Л.П. Методика развития слухового восприятия у детей с нарушениями слуха. Москва, «Владос»</p>	<p>1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: http://school-collection.edu.ru 2.Российский общеобразовательный портал: http://www.school.edu.ru</p>

Материально-техническое и программное обеспечение учебного предмета «Биология»

<i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>Программное обеспечение</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Звукоусиливающая аппаратура «Унитон» • Система тестирования и опроса ActiVote • Интерактивная доска Promethean 	<ul style="list-style-type: none"> • Notebooke программное обеспечение для интерактивной доски • ActivInspire программное обеспечение для интерактивной системы тестирования и опроса