

<p>«Рассмотрено» на заседании МО</p> <p>Протокол № <u>5</u></p> <p>от <u>08</u> <u>06</u> 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «Новозаганская СОШ»</p> <p><u>Е.И. Ревенская</u></p> <p><u>08</u> <u>06</u> 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Новозаганская СОШ»</p> <p><u>И.И. Иванова</u></p> <p><u>08</u> <u>06</u> 2023 г.</p>
---	--	--



Рабочая программа
 по предмету:
«Биология»
 9 класс
 2023 – 2024 учебный год

Всего часов на учебный год: 70 часов
 Количество часов в неделю: 2 часа

Снегирёва Юлия Николаевна, учитель биологии и химии
 Высшая квалификационная категория

с. Новый Заган
 2023г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 9 классе составлена на основании:

- Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в последней редакции).
 - Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 « Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577).
 - О федеральном перечне учебников
 - Постановления Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010г. № 189 Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29 июня 2021 г.).
 - Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года).
- Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова. 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2021.

Программа ориентирована на использование учебника:

Биология 9 класс. Сивоглазов В. И., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю.- М.: Просвещение , 2021

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые подходы, структуру и содержание при организации обучения химии в 8—9 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебнометодических комплексов (УМК).

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Цели и задачи преподавания биологии

Изучение биологии при получении основного общего образования направлено на

достижение следующих целей:

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- **формирование представлений** о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- **приобретение** знаний о строении, жизнедеятельности, средообразующей роли и значении растительных организмов в природе и в жизни человека;
- **овладение** умением применять полученные на уроках биологии знания в практической деятельности;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **систематизация** знаний об объектах живой природы, которые обучающиеся получили при освоении курса биологии в 5-8 классе;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде.

собственному организму, здоровью других людей; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Задачи обучения биологии в 9 классе

- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

1. Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии, изучаемый в восьмом классе, является логическим продолжением курса биологических дисциплин, изучение которых началось в 5 классе.

В процессе изучения курса «Биология. 9 класс» учащиеся должны усвоить сведения по анатомии, физиологии, гигиене человека, общей психологии. В результате обучения у них должно сформироваться научное представление о биосоциальной сущности человека, об особенностях строения его организма как сложной биосистемы. Большое внимание уделяется формированию жизненных умений и навыков, организации здорового образа жизни.

Курс биологии в 9 классе включает четыре раздела: «Место человека в системе органического мира», «Организм и системы органов человека», «Поведение и психика человека», «Здоровье человека и его охрана».

Раздел «Место человека в системе органического мира» знакомит учащихся с науками, изучающими организм человека, а также их основными исследовательскими методами.

Раздел «Организм и системы органов человека» знакомит с эволюцией предков

человека, современными расами. В процессе изучения многоуровневой организации человека развиваются понятия «клетка», «ткань», «орган», «система органов», «органы и системы органов». Изучение строения и функционирования систем органов человека авторы начинают со знакомства с регуляторными системами. Материал о строении и работе систем органов человека основывается на знаниях, полученных учащимися из курса биологии в 8 классе. Значительная их часть носит прикладной характер (отдельно рассматриваются антиэпидемические сведения, даются сведения о заболеваниях и их причинах, о мерах неотложной помощи и т. д.).

Раздел «Поведение и психика человека» посвящён высшей нервной деятельности человека. Учащиеся знакомятся со взглядами И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского. Большое внимание уделяется врождённым и приобретённым формам поведения, особенностям поведения, свойственным только человеку.

Раздел «Здоровье человека и его охрана» обобщает полученные знания учащихся о строении, функциях, гигиене систем органов человека. Учащиеся знакомятся с основными факторами, разрушающими и поддерживающими здоровье, с условиями сохранения здоровья в процессе труда. Особое внимание уделено вопросам взаимоотношений человека и окружающей среды.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 9 класс» (авторы В. И. Сивоглазов, А. А. Каменский, Н. Ю. Сарычева) на базовом уровне рассчитано на 2 часа преподавания в неделю, но возможно и расширенное изучение предлагаемого материала. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных и практических работ, экскурсий.

1. Место учебного предмета в учебном плане

Курс «Биология» в основной школе изучается с 5 по 9 классы. В соответствии с учебным планом МБОУ «Новозаганская СОШ» курс «Биология» в 9 классе изучается 2 часа в неделю. При нормативной продолжительности учебного года 35 недели на прохождение программного материала отводится 70 часов в год.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	Практические и лабораторные работы
1	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	5	
2	Раздел 2. Физиологические системы органов человека	59	8
3	Раздел 3. Человек и его здоровье	2	1
4	Повторение	4	
	Итого	70	9

2. Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения курса

Изучение курса «Биология» в 9 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

Личностные результаты обучения:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на

изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;

- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

Метапредметные результаты обучения:

Познавательные УУД:

- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Личностные УУД:

- уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и со сверстниками;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- умение эстетически воспринимать объекты природы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

Регулятивные УУД:

- умение организовывать свою учебную деятельность: определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

- умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты обучения, т.е. умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной сфере:

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- перечислять свойства живого;
- выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь

элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

8. Содержание курса

«Биология. 9 класс» (70 ч (2 ч в неделю), из них 2 часа резерва)

Раздел 1.

Место человека в системе органического мира (2 ч)

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация

Скелеты человека и позвоночных. Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— признаки, доказывающие родство человека и животных.

Учащиеся должны уметь:

— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

Раздел 2.

Происхождение человека (1 ч)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков материальной первобытной культуры человека. Изображение представителей различных рас человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— биологические и социальные факторы антропогенеза;

— основные этапы эволюции человека;

— основные черты рас человека.

Раздел 3.

Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация

Портреты великих ученых — анатомов и физиологов.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— вклад отечественных ученых в развитие знаний об организме человека.

Раздел 4.

Общий обзор строения и функций организма человека (2 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов.

Взаимосвязь органов

и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация

Схемы строения систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— основные признаки человека.

Учащиеся должны уметь:

— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;

— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

Раздел 5.

Координация и регуляция (15 ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервногуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация

Схемы строения эндокринных желез. Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез. Модели головного мозга, органов чувств. Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— роль регуляторных систем;

— механизм действия гормонов.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;

— соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Раздел 6.

Опора и движение (5 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей.

Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост

костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорнодвигательной системы.

Демонстрация

Скелет человека, отдельных костей. Распилы костей.

Приемы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорнодвигательной системы.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- части скелета человека;
- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

Раздел 7.

Внутренняя среда организма (4 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови:

эритроциты,

лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа.

Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки.

Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Демонстрация

Схемы и таблицы, посвященные составу крови, группам крови.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения крови.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свертывания и переливания крови.

Раздел 8.

Транспорт веществ (5 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация

Модель сердца человека. Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные и практические работы

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— существенные признаки транспорта веществ в организме.

Учащиеся должны уметь:

— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;

— измерять пульс и кровяное давление;

— оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.

Раздел 9.

Дыхание (3 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация

Модели гортани, легких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приемы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Определение частоты дыхания.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— органы дыхания, их строение и функции;

— гигиенические меры и меры профилактики легочных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;

— оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Раздел 10.

Пищеварение (6 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Демонстрация

Модель тора человека. Муляжи внутренних органов.

Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал.

Определение норм рационального питания.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— органы пищеварительной системы;

— гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

— характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

Раздел 11.

Обмен веществ и энергии (6 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз.

Гипервитаминоз.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— особенности пластического и энергетического обмена

в организме человека;

— роль витаминов.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

Раздел 12.

Выделение (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация

Модель почек.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— органы мочевыделительной системы;

— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

Раздел 13.

Покровы тела (3 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.

Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— строение и функции кожи;

— гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять механизм терморегуляции;

— оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах.

Раздел 14.

Размножение и развитие (4 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение.

Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— строение и функции органов половой системы человека;

— основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

Раздел 15.

Высшая нервная деятельность (8 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П.*

Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения.

Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание.

Биологические ритмы.

Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции.

Особенности психики человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

— особенности высшей нервной деятельности человека;

— значение сна, его фазы.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки психики человека;

— характеризовать типы нервной системы.

Раздел 16.

Человек и его здоровье (4 ч)

Соблюдение санитарногигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.

Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

Изучение приемов остановки артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- приемы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинноследственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

- Формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками;
- формирование основ экологической культуры.

Резервное время — 4 ч.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССА В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

УЧАЩИЕСЯ 9 КЛАССА ДОЛЖНЫ:

знать/понимать

- особенности строения и функционирования организма человека;
- фундаментальные понятия анатомии и физиологии;
- принципы оказания первой медицинской помощи;

уметь

- пользоваться знанием анатомии и физиологии для объяснения с материалистических позиций механизмов работы организма человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и определять ткани организма

животных и человека;

- работать с учебной и научнопопулярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

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

Для углубления знаний и расширения кругозора учащихся рекомендуются экскурсии по разделам программы «Происхождение и эволюция человека», «Пищеварение», «Дыхание», «Регуляция функций организма», «Эволюция психики и поведения».

6. ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК ТЕМ ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ. 9 КЛАСС

1. Изучение гипотез происхождения человека, возникших в различные исторические периоды. Составление доклада или оформление стенда на эту тему.
2. Исследовательская работа по определению зависимости состояния организма (частота пульса, артериальное давление, температура) от уровня физической нагрузки. Составление отчета и презентации. Групповая работа.
3. Оценка качества воздуха путем отбора проб микрофлоры в различных школьных помещениях с последующим высеванием и количественной оценкой.
4. Исследование микрофлоры ротовой полости на качественном уровне путем маркирования нейтральным лекарственным препаратом.
5. Изучение безусловных рефлексов человека. Работа проводится в группе, по итогам работы составляется отчет с презентацией.
6. Исследование работы рецепторов кожи, ротовой и носовой полостей. Групповая работа.
7. Изучение информации о составе и калорийности продуктов питания. Составление суточного и недельного рациона питания с учетом энергозатрат для подростка.
8. Определение типа темперамента методом тестирования.
9. Экологически грамотный потребитель товаров: упаковки, штрихкоды, индексы пищевых добавок, этикетки на одежде и др.
10. Определение содержания основных витаминов в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
11. Определение количества минеральных солей в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
12. Определение нитратов в продуктах питания.
13. Определение индивидуального среднесуточного потребления белков, жиров, углеводов (в том числе по приемам пищи), сопоставление с нормативами.
14. Изучение зависимости частоты дыхания от состояния организма.
15. Кожа: типирование, уход, возрастные изменения, заболевания, улучшение состояния. Оценка собственного образа жизни: привычек, здоровья, степени физической подготовки, правильности питания.
16. Определение объема памяти, объема внимания.
17. Разработка и проведение социологического опроса разных групп населения по проблеме их отношения к собственному здоровью.
18. Биоритмы как основа рациональной организации порядка дня человека. Определение индивидуального ритма работоспособности.
15. Составление рациональных режимов дня для людей различных возрастных групп.

7. Планируемые результаты изучения курса

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результат;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведении наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические особенности человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- 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.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела /темы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Место человека в системе органического мира	2	-	-
2	Происхождение человека	1	-	-
3	Общий обзор строения и функций организма человека	2	2	-
4	Физиологические системы органов человека	61	11	2
5	Человек и его здоровья	4	-	1
	итого	70	13	3

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения	
			По плану	Фактически
	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	2		
1	Науки , изучающие организм человека	1		
2	Систематическое положение человека	1		
	Раздел 2. Происхождение человека	1		
3	Эволюция человека. Расы современного человека	1		
	Раздел 3. Общий обзор строения и функций организма человека	2		
4	Общий обзор организма Лабораторная	1		

	работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов».			
5	Ткани Лабораторная работа №2 «Изучение микроскопического строения тканей»	1		
	Раздел 4. Физиологические системы органов человека	58		
	Координация и регуляция	9		
6	Регуляция функций организма	1		
7	Строение и функции нервной системы	1		
8	Строение и функции спинного мозга	1		
9	Вегетативная нервная система	1		
10	Строение и функции головного мозга Лабораторная работа №3 Изучение головного мозга человека (по муляжам).	1		
11	Большие полушария головного мозга,	1		
12	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	1		
13	Строение и функции желез внутренней секреции	1		
14	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение	1		
	Сенсорные системы	6		
15	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение	1		
16	Зрительный анализатор. Строение глаза	1		
17	Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органа зрения и их предупреждение. Лабораторная работа №4 «Изучение изменения размера зрачка»	1		
18	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха	1		
19	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение	1		
20	Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	1		
	Опорно-двигательная система	5		
21	Строение и функции скелета человека. Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения костей»	1		
22	Строение и функции скелета человека	1		
23	Строение костей. Соединения костей	1		
24	Строение и функции мышц. Лабораторная работа №6 «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	1		
25	Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы. Лабораторная работа №7 «Измерение массы и роста своего организма»	1		
	Внутренняя среда организма	4		
26	Состав и функции внутренней среды	1		

	организма. Кровь и её функции			
27	Форменные элементы крови. Лабораторная работа №8«Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»	1		
28	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета	1		
29	Свёртывание крови. Группы крови	1		
	Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы	5		
30	Строение и работа сердца	1		
31	Регуляция сердца	1		
32	Движение крови и лимфы в организме. Лабораторная работа №9 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки»	1		
33	Гигиена сердечно - сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях	1		
34	Контрольная работа по теме «Внутренняя среда. Сердечно-сосудистая система»	1		
	Дыхательная система	3		
35	Строение органов дыхания	1		
36	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Лабораторная работа №10 «Определение частоты дыхания».	1		
37	Заболевания органов дыхания и их гигиена	1		
	Пищеварительная система	6		
38	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы	1		
39	Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №11 «Действие слюны на крахмал»	1		
40	Пищеварение в желудке	1		
41	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1		
42	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика	1		
43	Контрольная работа по теме «Дыхание пищеварение»	1		
	Обмен веществ и энергии	6		
44	Понятие об обмене веществ.	1		
45	Обмен белков, углеводов и жиров	1		
46	Обмен воды и минеральных солей	1		
47	Витамины и их роль в организме	1		
48	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ	1		
49	Решение задач из ОГЭ Лабораторная работа №12 «Расчет энергозатрат подростка при различной физической нагрузке». "	1		
	Покровы тела	3		
50	Строение и функции кожи.	1		
51	Терморегуляция. Гигиена кожи.	1		
52	Приемы оказания первой медицинской	1		

	помощи при ожогах, обморожениях и их профилактика.			
	Мочевыделительная система	2		
53	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы	1		
54	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика	1		
	Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека	4		
55	Женская и мужская репродуктивная (половая) система	1		
56	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения	1		
57	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение	1		
58	Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём	1		
	Поведение и психика человека	8		
59	Учение о высшей нервной деятельности И.М.Сеченова и И.П.Павлова	1		
60	Образование и торможение условных рефлексов	1		
61	Сон и сновидения. Значение сна.	1		
62	Особенности психики человека. Мышление	1		
63	Память и обучение Лабораторная работа №13 «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста»	1		
64	Эмоции человека	1		
65	Темперамент и характер	1		
66	Цель и мотивы деятельности человека	1		
	Раздел 3. Человек и его здоровье	4		
67	Здоровье человека и здоровый образ жизни	1		
68	Человек и окружающая среда	1		
69	Повторение	1		
70	Итоговая контрольная работа	1		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:

УМК:

- **Рабочая программа** – В.И.Сивоглазов Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие/ В.И.Сивоглазов – М.: Дрофа, 2017. – 46 с.
- **Учебник** – В.И.Сивоглазов Биология: Животные. 8 кл.: учебник/ М.: Дрофа, 2020. - 222, [2]с.: ил.
- **Электронное приложение к учебнику.**

Литература для учителя:

1. Биология. 7-8 классы: Тесты /авт.-сост. М.В. Оданович. – Волгоград: Учитель, 2007.- 150 с.
2. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах.- М.: Просвещение, 2010, - 196 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы/авт.-сост. М. М.Боднарчук, Н.В. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2007.-174 с.
- 4.

Литература для обучающегося:

1. Акимушкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 2006;
2. Акимушкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 2004;
3. Никишов В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. - М.: Дрофа, 2007;

Материально-техническое обеспечение учебного процесса:

1. Аудиоколонки.
2. Мультимедиа проектор.
3. Персональный компьютер.
4. Принтер.
5. Экран.
6. Цифровая лаборатория по физиологии.

Интернет-ресурсы:

Режим доступа:

<http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки Единого государственного экзамена

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

