

областное государственное казённое общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
№ 92»

И.о. директора ОГКОУ «Школа-интерната № 92»
Романова Е.В./



Рабочая программа
основного общего образования
слабослышащих и позднооглохших обучающихся с УО
(интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1)

Биология
для 9В класса

Составитель программы: учитель биологии, химии, географии
Танюшкина Ирина Викторовна

Программа обсуждена на МО
учителей-предметников основной школы
Протокол № 1 от 25.08.2023
Руководитель МО
[Signature] /Пусикова Н.А./

Проверено
Заместитель директора по УВИ
[Signature] /Романова Е.В.

Г. Ульяновск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе требований **Нового ФГОС ОО** (приказы **Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 и № 287**), примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа курса «Природоведение» для 9 класса составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей развития обучающихся с ОВЗ на основе Рабочей программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Природоведение. Биология. География/ [Т.М. Лифанова и др.] – М.: Просвещение, 2018.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования и учебному плану ОГКОУ «Школа-интернат №92» на изучение природоведения в 9 классе выделяется 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Методический комплект:

1. Соломина Е.Н. Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующихадапт. основные общеобразоват. программы. - М.: Просвещение, 2020.
2. Соломина Е. Н., Шевырева Т. В. Биология. Человек. Рабочая тетрадь. 9 класс. - М.: Просвещение, 2019
3. Методические рекомендации. Биология. 6-9 классы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Шевырева Т.В., Соломина Е.Н.
4. Рабочие программы к предметным линиям для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. 5-9 классы. Природоведение. Биология. География / [Т.М. Лифанова и др.] – М.: Просвещение, 2020.

Цели и задачи преподавания биологии на ступени ОО

Основной **целью** коррекционной программы по природоведению в 9 классе является формирование представлений обучающихся о строении и жизнедеятельности организма человека, о гигиенических правилах и правилах здорового образа жизни.

Для достижения поставленной цели изучения курса необходимо решение следующих **практических задач**:

- сообщение обучающимся элементарных сведений об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- развитие познавательных интересов в процессе проведения наблюдений за своим организмом, работы с различными источниками информации;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; соблюдение норм здорового образа жизни;
- привитие навыков способствующих сохранению и укреплению здоровья человека;
- формирование элементарных умений по оказанию первой (доврачебной) медицинской помощи.

Общая характеристика курса «Природоведение. 9 класс»

В процессе изучения природоведческого материала у учащихся развивается наблюдательность, память, воображение, речь и, главное, логическое мышление, умение анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и зависимости.

Первые природоведческие знания дети с интеллектуальными нарушениями получают в дошкольном возрасте и в младших классах. При знакомстве с окружающим миром у учеников школы формируются первоначальные знания о природе: они изучают сезонные изменения в природе, знакомятся с временами года, их признаками, наблюдают за явлениями природы, сезонными изменениями в жизни растений и животных, получают элементарные сведения об охране здоровья человека.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение природоведческого материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания школьников.

В программе 9 класса предусматривается сообщение элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма человека. Обучающиеся знакомятся с ними и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной его жизнедеятельности. В связи с изучением организма человека обучающимся сообщаются сведения о том, как важно правильно питаться, соблюдать требования гигиены, как уберечь себя от заразных болезней; какой вред здоровью наносят вредные привычки.

При изучении программного материала обращается внимание учащихся на значение физической культуры и спорта для здоровья закаливания организма и для нормальной его жизнедеятельности.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными и психическими особенностями развития обучающихся.

Место предмета в базисном учебном плане.

В соответствии с учебным планом организаций, реализующих АООП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), курс «Природоведение» (предметная область «Естествознание») изучается в течение двух лет по 2 урока в неделю (всего 68 ч. в год).

Содержание курса «Природоведение» 9 класс

Введение.

Введение. Место человека среди млекопитающих.

Общий обзор организма человека.

Строение клеток и тканей организма. Органы и системы органов человека.

Опорно-двигательная система.

Скелет человека. Его значение. Основные части скелета. Состав и строение костей. Соединение костей. Череп. Скелет туловища. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Первая помощь при растяжениях связок, переломах костей, вывихах суставов. Значение и строение мышц. Основные группы мышц человека. Работа мышц. Физическое утомление. Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие. Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в ее формировании.

Практическая работа «Динамическая и статическая работы мышц».

Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система.

Значение крови и кровообращения. Состав крови. Органы кровообращения. Сосуды. Органы кровообращения. Сердце и его работа. Большой и малый круги кровообращения. Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждения. Первая помощь при кровотечениях.

Практическая работа «Подсчет частоты пульса».

Дыхательная система.

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции. Газообмен в легких и тканях. Гигиена дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение.

Практическая работа «Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе».

Пищеварительная система.

Значение питания. Пищевые продукты. Питательные вещества. Витамины. Органы пищеварения. Ротовая полость. Зубы. Изменение пищи в желудке. Изменение пищи в кишечнике. Печень. Гигиена питания. Уход за зубами и ротовой полостью. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. Пищевые отравления.

Практическое занятие «Обнаружение белка и крахмала в продуктах».

Мочевыделительная система.

Почки - органы выделения. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа.

Кожа и ее роль в жизни человека. Уход за кожей. Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями. Закаливание организма. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. Первая помощь при ожогах и обморожении.

Нервная система.

Головной и спинной мозг. Нервы. Значение нервной системы. Режим дня, гигиена труда. Сон и его значение. Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.

Органы чувств.

Орган зрения. Гигиена зрения. Орган слуха. Гигиена слуха. Орган обоняния. Орган вкуса.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации.

Охрана здоровья человека. Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.

Результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения адаптированной программы должны отражать:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности; развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению и умения для получения новой информации заданию педагога.

Предметными результатами изучения курса является формирование базовых учебных действий (БУД).

Личностные БУД:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственное отношение к учению, труду;
- целостное мировоззрения;
- осознанность и уважительное отношение;
- коммуникативная компетенция в общении с другими людьми;
- знание основ экологической культуры.

Коммуникативные БУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Регулятивные БУД:

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также пытаться искать их самостоятельно;

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные БУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

- выявлять причины и следствия простых явлений;

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Уровни усвоения предметных результатов по природоведению

Минимальный уровень:

- единичные и обобщенные представления об организме человека;
- знать правила здорового образа жизни в объеме программы;
- описывать особенности состояния своего организма;
- характеризовать влияние физических нагрузок на организм;
- характеризовать вредное воздействие курения и алкогольных напитков на организм;
- описывать основные санитарно-гигиенические правила;
- соблюдение основных санитарно-гигиенических норм.

Достаточный уровень:

- обобщенные представления об организме человека;
- описывать строение и расположение основных органов организма человека;
- описывать функции основных органов и их систем;
- осознавать основные взаимосвязи в организме человека;
- знать способы самонаблюдения, описания своего состояния, самочувствия;
- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций;
- объяснять происходящие явления в организме человека;
- описывать состояние функционирования органов, их систем, всего организма;
- применять приобретенных знаний о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;

Учебно-тематический план (68 часов – 2 часа в неделю)

№	Название раздела	Количество часов
1	Введение.	
2	Опорно-двигательная система.	
3	Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система.	
4	Дыхательная система.	
5	Пищеварительная система.	
6	Мочевыделительная система.	
7	Кожа.	
8	Нервная система.	
9	Органы чувств.	
10	Охрана здоровья человека в Российской Федерации.	
	Итого	68

Перечень контрольных работ

№	Тема	Вид проверки
1	Введение.	Входная контрольная работа по курсу

		8 класса
2	Опорно-двигательная система.	Контрольная работа №1 «Общее знакомство с цветковыми растениями»
3	Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система.	Контрольная работа №2 «Многообразии растительного мира»
4	Дыхательная система.	
5	Пищеварительная система.	
6	Мочевыделительная система.	
7	Кожа.	
8	Нервная система.	
9	Органы чувств.	
10	Охрана здоровья человека в Российской Федерации.	Итоговая контрольная работа по курсу 9 класса
	Итого	68

Особенности обучения детей с ОВЗ (слабослышащих и позднооглохших)

Особенности организации учебного процесса: в классе обучаются дети с III и IV степенью тугоухости. Эти дети имеют ограниченный словарный запас и кругозор, трудности в восприятии речи, уровень психических процессов не соответствует паспортному возрасту, несформированность произвольности внимания, память коротковременная, с небольшим объемом. Им необходима коррекция слуха и речи.

В классе «В» обучаются дети с нарушением слуха, осложненным интеллектуальными нарушениями. Эти дети имеют ограниченный словарный запас и кругозор, трудности в восприятии речи, уровень психических процессов не соответствует паспортному возрасту, несформированность произвольности внимания, память коротковременная, с небольшим объемом.

Удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушенным слухом обеспечивается реализацией следующих условий организации учебного процесса:

- ориентация педагогического процесса на преобразование всех сторон личности обучающегося с нарушенным слухом, коррекцию и воссоздание наиболее важных психических функций, их качеств и свойств;
- преодоление речевого недоразвития на материале курса биологии (накопление словарного запаса, овладение разными формами и видами речевой деятельности);
- максимальное расширение речевой практики, использование понятийного аппарата курса в самостоятельной словесной речи, в разных видах общения;
- использование и коррекция самостоятельно приобретённых обучающимися представлений об окружающей природной действительности, дальнейшее их развитие и обогащение;
- учёт индивидуальных особенностей каждого обучающегося;
- создание комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности;
- использование специальных методов, приёмов, средств, обходных путей обучения;
- создание здоровьесберегающих условий (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);
- учёт индивидуальных и психофизических особенностей обучающихся с нарушенным слухом, их природных задатков и способностей.

Специальные условия реализации дисциплины

У обучающихся должно осуществляться развитие общеучебных умений: наблюдать за объектами природы, выделять их существенные и несущественные признаки, сравнивать, обобщать, делать выводы и доступно о них рассказывать. В данной связи предусматривается ведение Дневников наблюдений, в которых обучающиеся смогут делать зарисовки, фиксировать результаты наблюдений и выводы.

Методические требования к работе по развитию слухового восприятия и обучению произношению

На уроках биологии обучающиеся с нарушением слуха, слухопротезированные индивидуальными слуховыми аппаратами, как правило, пользуются стационарной (проводной) звукоусиливающей аппаратурой или беспроводной (например, FM-системы). В связи с проведением на уроках биологии практических работ, предпочтение отдается использованию беспроводной аппаратуры (например,

FM-системы). Режим работы стационарной звукоусиливающей аппаратуры для каждого обучающегося определяется в начале каждого учебного года врачом-сурдологом, принимающим участие в образовательном процессе на основе сетевого взаимодействия, проверяется учителем-дефектологом (сурдопедагогом), ведущим занятия «Развитие восприятия и воспроизведения устной речи», при проведении специальных проверок, оформленных в соответствующих протоколах¹.

Если слабослышащий обучающийся в помещении, котором проводятся уроки, способен разборчиво воспринимать на слух (с помощью индивидуальных слуховых аппаратов) речевой материал – фразы, слова, словосочетания, монологические высказывания (с учетом его месторасположения в классе)², участвовать в устной коммуникации, то он может пользоваться на уроках индивидуальными слуховыми аппаратами.

Если в течение учебного года учитель-предметник отмечает ухудшение восприятия на слух речевого материала обучающимся, его произносительной стороны речи, то снова проводятся проверки используемых средств звукоусиления.

Обучающиеся с кохлеарными имплантами /кохлеарным имплантом и индивидуальным слуховым аппаратом/ кохлеарным имплантом пользуются (с учётом медицинских рекомендаций) данными средствами слухопротезирования на уроках. При этом восприятие устной речи обучающимися находится под постоянным контролем учителя-предметника.

Методически правильное использование звукоусиливающей аппаратуры на уроках осуществляется под контролем администрации и психолого-педагогического консилиума образовательной организации.

Основным способом восприятия устной речи обучающимися на уроках является слухозрительный (при использовании соответствующих средств звукоусиления).

На уроках целенаправленно осуществляется развитие словесной речи в устной и письменной формах, навыков устной коммуникации.

Объяснение учебного материала учителем осуществляется, прежде всего, на основе словесной речи – устной и письменной при обязательном применении современных образовательных средств, в том числе, цифровых, а также методических приемов, способствующих пониманию обучающимися с нарушениями слуха нового речевого материала (например, показ иллюстрации, предметов и др., подбор из числа знакомых обучающимся синонимов к новым словам и словосочетаниям, синонимических выражений к новым фразам).

В случае затруднения понимания обучающимися речевого материала, предъявленного в словесной форме при широком применении современных образовательных средств и сурдопедагогических технологий, возможно использованием жестовой речи с обязательным повторением данного материала учителем и обучающимся устно или письменно. Если на уроке обучающийся с нарушенным слухом не может самостоятельно выразить свои мысли в словесной форме, он может использовать в помощь отдельные жесты (жестовую речь) при обязательном воспроизведении учителем данного материала в словесной форме, затем данным обучающимся и всеми обучающимися класса в устной и /или письменной форме.

На уроках обязательно проводятся упражнения, связанные с восприятием на слух и вниманием, достаточно естественным воспроизведением тематической и терминологической лексики учебной дисциплины, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности. Этот речевой материал обязательно отражается (подчеркивается, выделяется цветом) при планировании уроков, проектируется на основе индивидуально-дифференцированного подхода, учитывающего слухоречевое развитие каждого обучающегося.

Правильно организованная работа по развитию у обучающихся речевого слуха, слухозрительного восприятия речи и ее воспроизведения, чередование различных видов восприятия ими устной речи (слухозрительного и слухового) мобилизует их внимание, способствует продуктивной учебной деятельности на уроке, более прочному запоминанию речевого материала, в дальнейшем – его использованию в разных видах учебной и внеурочной деятельности.

Как правило, по одной учебной дисциплине на четверть планируется не менее 15-20 речевых единиц для слабослышащих и кохлеарно имплантированных обучающихся.

Упражнения, связанные с восприятием обучающимися речевого материала на слух, проводятся на этапах организации урока (например, работа с планом), закрепления и повторения учебного материала, занимают не более 5 - 10 минут в зависимости от темы и планируемых результатов, мотивированы ходом урока.

Часть знакомого обучающимся речевого материала (тематическая и терминологическая лексика, а также лексика по организации учебной деятельности) может отрабатываться на занятиях «Развитие восприятия и воспроизведения устной речи» при совместном планировании работы учителем-предметником и учителем, ведущим данные занятия: обучающиеся упражняются в восприятии слухозрительно и на слух, достаточно внятном и естественном воспроизведении уже знакомого им речевого материала. Эта работа не проводится формально; детям предлагаются соответствующие задания, вопросы и др., которые также планируются совместно учителем-предметником и учителем, ведущим занятия «Развитие восприятия и воспроизведения устной речи».

На уроках обучающиеся систематически и целенаправленно побуждаются говорить внятно, достаточно естественно и выразительно, реализуя возможности воспроизведения звуковой и ритмико-интонационной структуры речи. Работа в данном направлении проводится на основе аналитико-синтетического, концентрического, полисенсорного метода при использовании, в том числе, фонетической ритмики. На каждом уроке проводятся фонетические зарядки с целью дать установку на правильное воспроизведение определенного речевого материала, необходимого на данном уроке, закрепить произносительные навыки обучающихся, предупредить распад неустойчивых произносительных умений. Предусматривается работа по всем разделам программы, включая закрепление у детей умений говорить голосом нормальной высоты, силы и тембра, воспроизводить звуковую и ритмико-интонационную структуру речи. Фонетические зарядки занимают не более 3-5 минут; речевой материал должен быть представлен в письменной форме на доске или на слайде компьютерной презентации. Планирование фонетических зарядок осуществляется совместно с учителем коррекционно-развивающих занятий «Развитие восприятия и воспроизведения устной речи» на основе преемственности в работе над произношением в разных организационных формах образовательно-коррекционного процесса.

Не менее одного раза в полугодие проводится мониторинг достижения обучающимися планируемых результатов восприятия и воспроизведения тематической и терминологической лексики каждой учебной дисциплины, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности.

Методические требования к использованию на уроках цифровых технологий

В процессе обучения школьников с нарушением слуха следует использовать цифровые технологии, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа.

Преимуществами использования цифровых технологий в образовательно-реабилитационном процессе являются доступность, вариативность, наглядность обучения, обратная связь педагогов с обучающимися, построение индивидуальной траектории изучения учебного материала, обучение с применением интеллектуальных систем поддержки (для адаптации учебного материала к особым образовательным потребностям обучающихся). Организация обучения на основе цифровых технологий позволяет активизировать компенсаторные механизмы обучающихся, осуществлять образовательно-реабилитационный процесс на основе полисенсорного подхода к преодолению вторичных нарушений в развитии.

Цифровые технологии могут использоваться в различных вариациях: в виде мультимедийных презентаций, как учебник и рабочая тетрадь, в качестве толкового словаря или справочника с учебными видеофильмами, как тренажёр для закрепления новых знаний или в виде практического пособия.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения, организованная с использованием цифровых технологий, должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением слуха;
- планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения в соответствии с федеральными требованиями основного общего образования;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса для отслеживания динамики усвоения учебного материала обучающимися с нарушением слуха;
- учёт санитарно-эпидемиологических требований при обучении школьников с нарушением слуха;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся с нарушением слуха, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе при реализации дистанционного образования.

В результате использования цифровых технологий в образовательном процессе у обучающихся с нарушением слуха формируются четыре вида цифровой компетентности:

- информационная и медиакомпетентность (способность работать с разными цифровыми ресурсами),
- коммуникативная (способность взаимодействовать посредством блогов, форумов, чатов и др.),
- техническая (способность использовать технические и программные средства),
- потребительская (способность решать с помощью цифровых устройств и интернета различные образовательные задачи).

Календарно-тематическое планирование

по природоведению для 9 класса

№	Тема урока	Кол-во часов	Деятельность учащихся	Основные понятия	Дата	Примечания
Повторение /3 ч/						
1-2	Повторение	2	Обобщить и проверить уровень остаточных знаний по курсу 8 класса			
3	Входная контрольная работа по курсу 8 класса	1				
Введение						
	Введение	1	Называть предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены, методы изучения организма человека, их значение. Раскрывать социальные и биологические черты человека. Объяснять роль биологии в практической деятельности. Сравнить человека с представителями класса Млекопитающих и отряда Приматы.	анатомия физиология гигиена		
	Место человека среди млекопитающих в живой природе.	1		человек, млекопитающее		
Общий обзор строения организма человека						
	Строение клеток и тканей организма	1	Называть органоиды клетки, основные группы тканей, органы и системы органов. Объяснять роль биологии в практической деятельности.	ядро, цитоплазма, мембрана, органоиды, эпителиальная, соединительная, нервная		
	Органы и системы органов человека	1		органы, системы органов		
Опорно-двигательная система						
	Скелет человека. Его значение. Основные части скелета	1	Называть отделы скелета, особенности строения скелета человека, поясов и свободных конечностей, функции опорно-двигательной системы, части и состав кости, типы соединения костей, типы мышц. Характеризовать строение отделов скелета человека, расположение мышц и их работу, нарушения опорно-двигательной системы, развитие опорно-двигательной системы, значение тренировки мышц двигательной активности. Распознавать на таблицах части скелета человека, поясов и свободных конечностей, основные группы мышц. Распознавать на рисунке или макете скелета человека его отделы и расположение мышц.	скелет, череп, позвоночник, грудная клетка, конечности		
	Состав и строение костей	1		надкостница, трубчатые, губчатые, плоские кости		
	Соединение костей.	1		неподвижное, подвижное, полуподвижное		
	Череп.	1		череп челюсть, черепная коробка, лицевой отдел		
	Скелет туловища.	1		позвоночник, грудная клетка, ребра, позвонки, спинной мозг		
	Скелет верхних конечностей.	1		плечевой пояс, лопатка, ключица		
	Скелет нижних конечностей.	1		плечо, предплечье, кисть		
		1		тазовый пояс, крестец, бедро		
		1		голень, стопа		
	Первая помощь при растяжениях связок, переломах костей, вывихах	1		растяжение, вывих, перелом, шина		

	суставов.				
	Значение и строение мышц.	1		мышцы, длинные, широкие, короткие	
	Основные группы мышц человека.	1		скелет, череп, позвоночник, грудная клетка, конечности	
	Работа мышц. Физическое утомление.	1		статическая работа, динамическая работа	
	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие.	1		искривление позвоночника, сколиоз, плоскостопие, осанка	
	Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в ее формировании.	1		спорт, труд, упражнения	
Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система					
	Значение крови и кровообращения.	1	<p>Называть внутреннюю среду организма, элементы крови, виды иммунитета, группу крови, кровеносные сосуды, органы лимфатической системы.</p> <p>Узнавать по рисункам и таблицам изображения кругов кровообращения крови, отделы сердца, типы сосудов, типы клеток крови, типы кровотоков. Характеризовать строение сердца человека, круги кровообращения, клетки крови и их особенности строения и функции. Описывать работу сердца, транспорт веществ, роль гормонов в организме. Сравнивать особенности строения и функций кровеносных сосудов, состава частей внутренней среды организма человека, особенности групп крови и их совместимости.</p>	кровь кровообращение, иммунитет	
	Состав крови.	1		плазма, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, донор	
	Органы кровообращения. Сосуды.	1		сосуды, артерии, вены, капилляры	
	Органы кровообращения. Сердце и его работа.	1		предсердие, левый и правый желудочек, предсердие, аорта, пульс	
	Большой и малый круги кровообращения.	1		большой и малый круги кровообращения, артериальная кровь, венозная кровь	
	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение.	1		артериальное давление, инфаркт миокарда, гипертония, инсульт, кардиолог	
	Первая помощь при кровотечениях.	1		бинт, жгут, повязка, перекись водорода, йод, зеленка, кровотечение	
Дыхательная система					
	Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции.	1	<p>Называть органы дыхательной системы, заболевания органов дыхания, примы оказания первой помощи. Распознавать органы дыхательной системы на рисунках и макетах. Характеризовать сущность дыхательного процесса, транспорт веществ.</p>	дыхательные пути, голосовые связки, легкие, носоглотка, бронхи, диафрагма	
	Газообмен в легких и тканях.	1		газообмен, кислород, углекислый газ, водяные пары	
	Гигиена дыхания.	1		пыль, выхлопные газы	
	Болезни органов дыхания и их предупреждение	1		ангина, бронхит, воспаление легких, грипп, орви, туберкулез	
Пищеварительная система					
	Значение питания. Пищевые продукты.	1	Называть питательные вещества и пищевые продукты, органы	пищеварение, питание	

	Питательные вещества.	1	пищеварительной системы. Объяснять роль питательных веществ. Характеризовать: сущность питания и пищеварения, роль ферментов. Распознавать на таблицах органы пищеварительной системы.	белки, жиры, углеводы		
	Витамины.	1		витамины, авитаминоз		
	Органы пищеварения.	1		желудок, пищевод, поджелудочная железа, печень, кишечник, ротовая полость		
	Ротовая полость. Зубы.	1		ротовая полость, язык, слюнные железы, резцы, клыки, коренные зубы		
	Изменение пищи в желудке.	1		пищевод, желудок, желудочный сок		
	Изменение пищи в кишечнике. Печень	1		тонкий кишечник, печень, поджелудочная железа, толстый кишечник, аппендицит		
	Гигиена питания.	1		гигиена питания, диетолог		
	Уход за зубами и ротовой полостью.	1		кариес, воспаление десен, стоматолог		
	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	1		гастрит, язва желудка, гепатит, цирроз		
	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений.	1		инфекционные заболевания, глистные заражения, глисты, дизентерия.		
	Пищевые отравления.	1	ботулизм, отравление грибами.			
Мочевыделительная система						
	Почки – органы выделения.	1	Называть органы мочевыделительной системы. Характеризовать сущность обмена веществ, роль витаминов, процесса выделения. Распознавать на таблицах основные органы выделительной системы.	мочеточники, мочевой пузырь, моча, почки		
	Предупреждение почечных заболеваний.	1		почечные заболевания		
Кожа						
	Кожа и ее роль в жизни человека.	1	Называть строение кожи, функции кожи, основные группы витаминов. Характеризовать роль кожи в обмене веществ. Распознавать на таблицах структурные компоненты кожи.	потовые и сальные железы, кожа		
	Уход за кожей.	1		мыло, гель, мочалка, крем		
	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями	1		волосы, ногти, пластины, корни, грибковые поражения		
	Закаливание организма.	1		закаливание, солнечные ванны, воздушные ванны, водные процедуры		
	Первая помощь при тепловых, солнечных ударах.	1		тепловой удар, солнечный удар, перегревание		
	Первая помощь при ожогах и обморожении.	1		ожог, обморожение		
Нервная система						

	Головной и спинной мозг.	1	Называть строение нервной системы и отделы, строение спинного мозга, головного мозг. Различать функции соматической и вегетативной н.с. Распознавать на таблицах органы нервной системы, основные отделы и органы н.с., основные части спинного мозга, головного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.	головной мозг, кора больших полушарий, продолговатый, спинной мозг, мозжечок		
	Нервы.	1		нервы, нервные окончания, возбуждение		
	Значение нервной системы.	1		речь, мышление, сознание		
	Режим дня, гигиена труда.	1		гигиена труда, режим дня		
	Сон и его значение.	1		сон, сновидения		
	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.	1		наркотики, алкоголизм		
Органы чувств						
	Орган зрения.	1	Называть органы чувств, анализаторы, особенности строения органа зрения, заболевания связанные с нарушением работы органов зрения, строения органа слуха. Распознавать на таблицах органы основные части органов обоняния, осязания, вкуса, части органа зрения, основные части органа слуха. Характеризовать: роль органов чувств.	глаза, роговица, радужная оболочка, зрачок, хрусталик		
	Гигиена зрения.	1		дальновзоркость, близорукость		
	Орган слуха.	1		наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо, ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка		
	Гигиена слуха.	1		глухота, ушная сера		
	Орган обоняния.	1		орган обоняния, носовая полость, нервные окончания, запах, насморк		
	Орган вкуса.	1		вкусовые сосочки, ротовая полость		
Охрана здоровья человека в Российской Федерации						
	Охрана здоровья человека.	1	Характеризовать Систему здравоохранения в РФ. Медицинскую помощь. Здоровье человека и современное общество. Болезни цивилизации. Меры профилактики.	здоровье, здоровый образ жизни, диспансеризация, профилактические прививки		
	Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.	1		поликлиника, больница, диспансер, санаторий, пенсия		
66	Повторение по курсу 9 класса	1				
67	Итоговая контрольная работа по курсу 9 класса	1				
68	Обобщение по курсу 9 класса	1				