

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ново-Горхонская средняя общеобразовательная школа»

671337, Республика Бурятия, муниципальный район Заиграевский, сельское поселение Горхонское, п. Лесозаводской, ул. Лесная, здание 20а
тел./факс: 8-301-36-50-7-67, эл.адрес ngschool_gorkhon@govrb.ru
сайт школы/ <https://novo.buryatschool.ru>

Программа рассмотрена и одобрена на
заседании педагогического совета

Протокол № 1 от
«29» августа 2022 г.

Согласовано: _____

Зам. директора по УВР МБОУ «Ново-Горхонская
СОШ»

«29» августа 2022 г.

Рабочая программа

по биологии

8 класс

Учитель: Пирогова Н.В.
учитель биологии и химии

Рабочая программа разработана в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17. 12. 2010 № 1897;
- Примерной программой основного общего образования по биологии для 5-11 классов.

При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта:

Рабочая программа – Захаров, В.Б. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2017. – 46 с.

Учебник – Сонин, Н.И. Биология: Человек. 8 кл.: учебник/ Н.И Сонин, В.Б. Захаров. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. - 222, [2]с.: ил.

Цели обучения биологии в 8 классе:

- овладение учащимися знаниями о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями;
- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всеми живыми как главной ценностью на Земле
- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

Изучение **биологии в 8 классе** предусматривает решение следующих **задач:**

обучения: создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно - исследовательской компетентностей:

- ✓ обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования
- ✓ продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести наблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий
- ✓ продолжить развивать у учащихся умения: конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу.

Развития:

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков.

Воспитания:

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников коммуникативной компетентности, особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием, воспитывать независимость через учебный материал.

Валеологические:

- создать комфортные условия для учащихся в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (СанПиН 2.4.2.№ 1178-02);
- адаптировать личность к жизни в обществе.

- правильно чередовать количество и виды преподавания (словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и т.д.)
- включать в план урока оздоровительные моменты на уроке: физкультминутки, динамические паузы, минуты релаксации, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз.
- соблюдать комфортный психологический климат на уроке.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты обучения биологии:

Гражданское воспитание включает:

- формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- развитие культуры межнационального общения;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- развитие правовой и политической культуры детей;
- расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах
- самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

2. Патриотическое воспитание предусматривает:

- формирование российской гражданской идентичности;
- формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;
- формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3. Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет:

- развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе

способности к сознательному выбору добра;

- развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

4. Эстетическое воспитание предполагает:

- приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
- создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
- популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
- сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия включает:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

6. Трудовое воспитание реализуется посредством:

- воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

7. Экологическое воспитание включает:

- развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

8. Ценности научного познания подразумевает:

- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения

заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

Личностные результаты освоения функциональной грамотности: формирование умения формулировать и объяснять собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- 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 результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо- видовых отношений; обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- 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, аксиомы, 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.
 - 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, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) 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.
- 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.
- Формирование умения находить и извлекать информацию в различном контексте, объяснять и описывать явления на основе полученной информации, формулировать проблему, интерпретировать и оценивать её, делать выводы, строить прогнозы, предлагать пути решения.

Содержание курса по биологии 8 класса

(70 часов, 2 часа в неделю)

Тема 1 . Место человека в системе органического мира (1 час).

Значение знаний о строении 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. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян.

Демонстрация

Сходство человека и животных

Тема 2. Происхождение человека (1 час).

Эволюция человека. Рамапитек. Австралопитек. Человек умелый. Человек прямоходящий. Неандерталец. Кроманьонец. Человек разумный.

Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)

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

Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация

Строение и разнообразие клеток организма человека
Ткани организма человека
Органы и системы органов организма человека

Лабораторные работы:

1. Основные системы органов человека (Лабораторный практикум)

Тема 5. Координация и регуляция (13 часов)

Гуморальная регуляция

Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация

Железы внешней и внутренней секреции

Нервная регуляция

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Органы чувств, их строение, функции, их роль в жизни человека. Анализаторы. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Демонстрации

Нервная система.

Анализаторы

Строение кожи

Лабораторные работы

2. Изучение головного мозга человека (Лабораторный практикум).

Тема 6. Опора и движение (8 часов)

Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. 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.

Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация

Строение опорно-двигательной системы

Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы

Лабораторные работы

3. Первая помощь при повреждении скелета (Лабораторный практикум)

Тема 7. Внутренняя среда организма (3 часа)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма.

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Инфекционные заболевания.

Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.

Вакцинация.

Демонстрация

Состав крови

Группы крови

Лабораторная работа:

4. Механизм иммунитета (Лабораторный практикум)

Тема 8. Транспорт веществ (5 часов)

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Строение сердца и регуляция его деятельности, большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Демонстрация

Кровеносная система

Лимфатическая система

Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях

Лабораторная работа:

5. Система кровообращения (Лабораторный практикум)

6. Строение сердца и его работа (Лабораторный практикум)

7. Приемы остановки кровотоечения (Лабораторный практикум)

Практические работы

1. Измерение кровяного давления.

2. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Тема 9. Дыхание (5 часов)

Дыхание. Потребность организма человека в кислороде воздуха. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. 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. Искусственное дыхание.

Голосовой аппарат.

Демонстрация

Система органов дыхания

Механизм вдоха и выдоха

Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего

Лабораторная работа

8. ЖЕЛ. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха (Лабораторный практикум)

Тема 10. Пищеварение (6 часов)

Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры,

углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Потребность человека в пище и питательных веществах. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Этапы процессов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.

Демонстрация

Пищеварительная система

Практическая работа

3. Измерение массы и роста своего организма.

Тема 11. Обмен веществ и энергии (4 часа)

Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.

Практическая работа

4. Определение норм рационального питания.

Тема 12. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Выделение. Мочеполовая система. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрация

Мочеполовая система

Тема 13. Покровы тела (4 часа)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиенические требования к одежде, обуви. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание.

Демонстрация

Строение кожи

Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях

Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)

Размножение и развитие. Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка.

Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 часов) Человек и его здоровье (4 часа + 1 час на обобщение)

Психология и поведение человека. Рефлекс — основа нервной деятельности. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Торможение. Типы нервной системы. 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. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических 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, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. 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.

Лабораторная работа:

9. ВНД. Изучение типов темперамента (Лабораторный практикум)

Практическая работа

5. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Раздел / часы	Тема урока	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности	Дата	Примечание
1.	Повторение курса 7 класса		1			
2.	Место человека в системе органического мира.	Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных, отличие от них.	1	Знать роль отечественных ученых в изучении анатомии,		
3.	Происхождение человека	Эволюция человека. Расы человека	1	физиологии и гигиены человека.		
4.	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	История развития знаний о строении и развитии организма человека	1	Характеризовать место и роль человека в природе. Человек и его биосоциальная природа. Знать роль отечественных ученых в изучении		
5.	Общий обзор строения	Клеточное строение организма	1	отечественных ученых в изучении		
6.		Ткани	1			

7.	функций организма человека	Органы. Системы органов.	1	анатомии.		
8.		Зачет №1 по теме «Общий обзор организма человека»	1			
9.	Координация и регуляция	Тема урока: Гуморальная регуляция.	1	Соблюдать меры профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы Знать роль отечественных ученых Знать и уметь оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях Знать и понимать вред табакокурения, приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, заболевания органов дыхания и их профилактика Уметь		
10.		Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1			
11.		Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический.	1			
12.		Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	1			
13.		Спинальный мозг, строение и функции.	1			
14.		Головной мозг, строение и функции.	1			
15.		Полушария большого мозга	1			
16.		Соматическая и вегетативная нервная система.	1			
17.		Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	1			
18.		Орган зрения и зрительный анализатор.	1			
19.		Нарушения зрения, их профилактика.	1			
20.		Органы слуха и равновесия. Кожно-мышечная чувствительность. Вкус	1			
21.		Зачет №2 по теме «Координация и регуляция»	1			
22.	Опора и движения	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	1			
23.		Скелет головы и скелет туловища	1			
24.		Скелет конечностей.	1			
25.		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	1			

26.		Мышцы. Работа мышц.	1	оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни: – использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены и мер профилактики при нарушениях работы пищеварительной системы Знать правила рационального питания с целью бережного отношения к своему здоровью и здоровью близких. Освоить приемы оказания первой доврачебной помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова с целью сохранения здоровья Знать роль отечественных ученых в развитии наук		
27.		Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	1			
28.		Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	1			
29.		Зачет №3 по теме «Опора и движение»	1			
30.	Внутренняя среда организма	Внутренняя среда организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови.	1			
31.		Иммунитет.	1			
32.		Тканевая совместимость и переливание крови.	1			
33.	Транспорт веществ	Транспорт веществ. Кровеносная система.	1			
34.		Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	1			
35.		Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	1			
36.		Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	1			
37.		Зачет №4 по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ»	1			
38.	Дыхание	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.	1			
39.		Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания.	1			
40.		Заболевания органов дыхания и их профилактика.	1			
41.		Приемы оказания первой помощи при отравлении	1			

		угарным газом, спасении утопающего.		о мозге.			
42.		Зачет №5 по теме «Дыхание»	1	Знать и соблюдать меры профилактики нарушений органов чувств.			
43.	Пищеварение	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества.	1	Знать вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности			
44.		Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1	Знать риски возникновения заболеваний желез внутренней секреции.			
45.		Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.	1	Формировать бережное отношение к своему здоровью			
46.		Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	1	Уметь объяснять и раскрывать вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода.			
47.		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	Знать меры профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции.			
48.		Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	1	Понимать зависимость здоровья человека от состояния			
49.		Обмен веществ и энергии	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен.	1			
50.			Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.	1			
51.	Витамины, их роль в организме.		1				
52.	Зачет №6 по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ»		1				
53.	Выделение	Органы выделения. Строение и функции почек.	1				
54.		Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1				
55.	Покровы тела	Покровы тела. Строение и функции кожи.	1				
56.		Роль кожи в терморегуляции.	1				
57.		Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой	1				

		помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактики.		окружающей среды, необходимость и защиты среды обитания человека. Знать и применять правила поведения в природе. Осваивать приёмы рациональной организации труда и отдыха. Знать и понимать влияние факторов риска на здоровье человека.		
58.		Зачет №7 по темам «Выделение. Кожа.»	1			
59.	Размножение и развитие	Система органов размножения.	1			
60.		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1			
61.		Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.	1			
62.	ВНД. Человек и его здоровья	Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности.	1			
63.		Врожденные и приобретенные формы поведения.	1			
64.		Биологические ритмы. Сон и его значение.	1			
65.		Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление.	1			
66.		Особенности высшей нервной деятельности человека. Память, эмоции.	1			
67.		Индивидуальные особенности личности.	1			
68.		Гигиена умственного труда.	1			
69.		Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркотических веществ.	1			
70.		Зачет №8 по теме «Высшая нервная деятельность»	1			