

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 с.Чермен»
Пригородного муниципального района Республики Северная Осетия-Алания

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «СОШ №4 с. Чермен»

М.М.Оздоева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Занимательная биология» по биологии
для 7 класса



на 2023 - 2024 учебный год

Составитель:

Тимурзиева Тамила
Михайловна
Учитель биологии

Пояснительная записка

Данная образовательная программа имеет целью углубить и расширить получаемые в школьном курсе теоретические знания в области биологии, способствует более успешному обучению в школе, направлена на организацию деятельности учащихся по изучению ближайшего природного окружения и участия в природоохранной деятельности своего района, стимулирование творческой активности ребёнка, развитие индивидуальных задатков и способностей, создание условий для его самореализации. Формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах, овладение методами познания живой природы, и умениями использовать их в практической деятельности; воспитание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде.

При этом ставятся следующие задачи:

Образовательные: повышение биологической грамотности; приобретение практических знаний и умений.

Развивающие: повышение познавательного интереса и мотивации личности к творчеству при решении практических задач; создание оптимальных условий для развития самостоятельного мышления в процессе обучения.

Воспитательная: формирование у обучающегося социальной активности, культуры общения, адекватного поведения в социуме. Способствовать воспитанию экологической культуры учащихся.

Общая характеристика курса.

Курс на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал программы рассчитан на обучающихся 8 классов. Курс спланирован на один год обучения по 34 часа (1 час в неделю)

Требования к результатам обучения.

Программа обеспечивает достижение учениками личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты обучения: Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Развитие собственных представлений о перспективах своего профессионального образования и будущей профессиональной деятельности,

приобретение практического опыта, соответствующего интересам и способностям обучающихся.

1) В познавательной сфере: • давать определения изученным понятиям; • называть основные положения изученных теорий и гипотез; • описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык биологии; • классифицировать изученные объекты и явления; • делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты; • структурировать изученный материал; • интерпретировать биологическую информацию, полученную из других источников; • применять приобретенные знания по биологии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

2) в ценностно-ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов;

3) в трудовой сфере – проводить биологический эксперимент;

4) в сфере физической культуры – оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами; Личностные результаты освоения курса в ценностно-ориентированной сфере – чувство гордости за российскую биологическую науку отношение к биологии как элементу общечеловеческой культуры, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность; в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в соответствии с собственными интересами, склонностями и возможностями; в познавательной сфере – мотивация образовательной деятельности, умение управлять своей познавательной деятельностью, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. 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). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки

Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). 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 и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т

Предметные результаты обучения. усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира; формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных; объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных; овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов; формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды; освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Тематическое планирование 7 класс

Название темы	Количество часов
Тема 1. Клеточное строение организмов	5 ч
Тема 2. Многообразие живых организмов. Царство Бактерии	3 ч
Тема 3. Многообразие живых организмов. Царство Грибы	5 ч
Тема 4. Многообразие живых организмов. Царство Растения	14 ч
Тема 5. Строение и жизнедеятельность цветковых растений	19 ч
Тема 6. Размножение растений	8 ч
Тема 7. Многообразие цветковых растений	8 ч
Тема 8. Экология и развитие растительного мира	6 ч

Часть времени на занятии может использоваться для самостоятельной исследовательской деятельности учащихся по своему проекту.

Тема 1. Клеточное строение организмов (5 ч)

Химический состав клеток. Неорганические и органические вещества: белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, липиды. Строение клетки. Доядерные и ядерные организмы. Функции основных органоидов клетки. Особенности строения клеток растений. Ядро, хромосомы. Жизнедеятельность клеток: обмен веществ и энергии, рост и развитие, размножение и др. Деление клеток как основа роста и развития организма, замены и восстановления отдельных клеток и тканей. Два основных способа деления клеток — митоз и мейоз. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Одноклеточные — организмы, тело которых состоит из одной

клетки. Специализация клеток в теле многоклеточного организма. Ткань. Колонии одноклеточных организмов.

Лабораторные и практические работы

Химический состав семян.

Исследование свойств некоторых органических веществ.

Строение растительной клетки.

Клетки мякоти плода помидора.

Тема 2. Многообразие живых организмов.

Царство Бактерии (3 ч)

Строение бактерий. Неподвижные и подвижные формы. Форма бактерий. Жизнедеятельность бактерий. Питание: автотрофные и гетеротрофные бактерии. Размножение бактерий: простое деление. Спорообразование. Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. Образование кислорода. Переработка мертвой органики. Усвоение атмосферного азота. Помощь в питании другим организмам. Образование полезных ископаемых. Бактерии в хозяйственной жизни человека. Болезнетворные бактерии. Бактерии — возбудители опасных заболеваний. Бактериальные болезни человека: болезни, передающиеся через воздух; желудочно-кишечные болезни. Бактериальные болезни растений.

Лабораторные и практические работы

Изучение бактерии сенной палочки.

Изучение бактерии картофельной палочки.

Изучение молочнокислых бактерий.

Тема 3. Многообразие живых организмов.

Царство Грибы (5 ч)

Промежуточное положение грибов между растениями и животными. Сходство грибов с растениями. Сходство грибов с животными. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Особенности строения. Строение шляпочных грибов: мицелий и плодовое тело (ножка и шляпка). Трубочатые и пластинчатые грибы. Размножение грибов. Питание грибов. Грибы-сапротрофы: мукор (белая плесень), дрожжи. Грибы-паразиты: хлебная ржавчина, фитофтора, трутовики. Грибы-симбионты: грибокорень, или микориза. Съедобные грибы. Ядовитые грибы. Правила сбора грибов. Выращивание грибов. Строение лишайника. Накипные, листоватые и кустистые лишайники. Размножение лишайников. Многообразие и распространение лишайников. Значение лишайников.

Лабораторные и практические работы

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Выращивание белой плесени мукора*.

Строение дрожжей и плесневого гриба мукора.

Распознавание съедобных и ядовитых грибов*.

Тема 4. Многообразие живых организмов.

Царство Растения (14 ч)

Значение растений в природе и жизни человека. Условия, необходимые для жизни растений: вода, свет, температура. Отличительные признаки растений. Систематика растений. Появление тканей в процессе эволюции. Ткани растений: образовательные, покровные, механические, проводящие, основные. Органы высших растений. Возникновение органов в процессе эволюции. Вегетативные и генеративные органы. Развитие вегетативных органов. Растительный организм как целостная система. Водоросли. Общая характеристика. Особенности строения водорослей. Местообитание и многообразие водорослей. Одноклеточные, многоклеточные водоросли. Зеленые водоросли. Одноклеточные зеленые водоросли. Многоклеточные зеленые водоросли. Красные водоросли (Багрянки). Бурые водоросли. Роль в биоценозах и практическое значение. Отдел Моховидные. Общая характеристика. Листостебельные мхи: кукушкин лен обыкновенный, сфагнум. Роль в биоценозах и практическое значение. Папоротникообразные — сборная группа высших споровых растений. Общая характеристика. Отдел Плауновидные (Плауны): плаун булавовидный, плаун-баранец. Отдел Хвощевидные (Хвощи): хвощ полевой. Отдел

Папоротниковидные (Папоротни-ки): щитовник мужской. Роль в биоценозах и практическое значение. Отдел Голосеменные растения. Общая характеристика и происхождение. Класс Хвойные — самый многочисленный класс голосеменных растений. Сосна обыкновенная. Роль в биоценозах и практическое значение. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и происхождение. Разнообразие жизненных форм: деревья, кустарники, кустарнички, травянистые растения. Однолетние, двулетние, многолетние растения. Многоярусные сообщества. Роль в биоценозах и практическое значение.

Лабораторные и практические работы

Одноклеточные зеленые водоросли.

Многоклеточная зеленая водоросль спирогира.

Строение зеленого мха*.

Поглощение сфагнумом воды.

Строение хвоща.

Строение спороносящего папоротника*.

Внешнее строение побегов сосны и ели.

Микроскопическое строение хвои*.

Тема 5. Строение и жизнедеятельность цветковых растений (19 ч)

Корень. Общая характеристика, особенности строения. Корневые системы: стержневая и мочковатая. Зоны молодого корня. Видоизменения корней. Значение корня. Корневое (минеральное, почвенное) питание. Почва. Плодородие почвы. Удобрения: органические и минеральные. Поглощение и транспорт питательных веществ. Корневое давление. Побег. Общая характеристика, особенности строения. Побег: вегетативные и цветonoсные (генеративные). Почка — зачаточный побег. Почки: закрытые и открытые; вегетативные и цветочные, или генеративные; верхушечные, пазушные, придаточные. Ветвление. Многообразие побегов по направлению и способу роста стебля, по строению и продолжительности жизни. Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень. Стебель — осевая часть побега: строение и функции. Значение стебля. Строение стебля на примере ветви липы. Лист: внешнее строение и функции. Жилкование листа. Многообразие листьев по форме листовой пластинки. Простые и сложные листья. Внутреннее строение листа. Видоизменение листьев. Листорасположение: очередное, супротивное, мутовчатое. Листовая мозаика. Листопад: растения листопадные и вечнозеленые. Фотосинтез — воздушное питание растений. Энергия света и наличие углекислого газа — обязательные условия для осуществления фотосинтеза. Результат фотосинтеза. Газообмен и испарение воды у растений. Факторы, влияющие на интенсивность испарения. Транспорт воды и минеральных веществ. Транспорт органических веществ. Строение цветка. Обоеполые и однополые цветки: мужские (тычиночные), женские (пестичные). Однодомные, двудомные растения. Симметрия цветка. Цветки правильные, неправильные, асимметричные. Формула и диаграмма цветка. Соцветия: простые, сложные. Цветение. Опыление: самоопыление, перекрестное опыление; биотическое и абиотическое опыление. Семя — генеративный орган растения. Строение семян од-нодольных и двудольных растений. Период физиологического покоя. Условия, необходимые для прорастания семян. Прорастание семян холодостойких и теплолюбивых растений. Посев семян. Подземное и надземное прорастание. Плод — генеративный орган покрытосеменных растений. Строение плода: околоплодник и семена. Сухие плоды: одно-семенные и многосеменные. Сочные плоды: односеменные и многосеменные. Распространение плодов и семян.

Лабораторные и практические работы

Корневой чехлик и корневые волоски*.

Строение почек.

Видоизменения побегов*.

Макроскопическое строение стебля.

Микроскопическое строение стебля.

Строение кожицы листа.

Клеточное строение листа.

Строение цветка.

Строение семени двудольных растений*.

Строение семени однодольных растений.

Тема 6. Размножение растений (8 ч)

Размножение как одно из основных свойств живой материи. Бесполое размножение (спорообразование и вегетативное размножение). Половое размножение. Чередование бесполого и полового размножения. Чередование полового и бесполого поколений. Размножение одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады). Размножение многоклеточных водорослей (на примере улотрикса). Размножение мхов. Жизненный цикл кукушкиного льна. Размножение папоротников. Жизненный цикл щитовника мужского. Размножение голосеменных растений на примере сосны обыкновенной. Жизненный цикл сосны обыкновенной. Мужские шишки сосны. Женские шишки сосны. Опыление. Оплодотворение. Созревание семян. Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Естественное вегетативное размножение. Искусственное вегетативное размножение. Половое размножение покрытосеменных растений. Жизненный цикл покрытосеменных растений. Формирование пыльцевых зерен. Формирование зародышевого мешка. Двойное оплодотворение. Рост растения. Развитие растения. Периоды развития семенных растений: зародышевый период, период молодости, период зрелости, период старости. Схема чередования полового и бесполого поколений. Размножение одноклеточных водорослей. Жизненный цикл кукушкиного льна. Жизненный цикл щитовника мужского. Жизненный цикл сосны обыкновенной. Жизненный цикл голосеменных растений. Жизненный цикл покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы

Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны (ели).

Тема 7. Многообразие цветковых растений (10 ч)

Классы покрытосеменных растений. Основные различия между представителями классов однодольных и двудольных растений. Класс Двудольные: семейства Крестоцветные (Капустные), Розовые (Розоцветные), Пасленовые, Бобовые, Сложноцветные. Класс Однодольные: семейства Злаки, Лилейные, Луковые. Важнейшие сельскохозяйственные растения, их значение и биологические основы выращивания (выбор объектов определяется специализацией растениеводства в конкретной местности).

Лабораторные и практические работы

Строение шиповника.

Строение пшеницы (ржи, ячменя).

Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения*.

Тема 8. Экология и развитие растительного мира (6 ч)

Организм и среда. Среда обитания. Экологические факторы. Факторы неживой природы. Факторы живой природы. Деятельность человека, примеры влияния человека на живые организмы. Основные экологические группы растений: светолюбивые растения, тенелюбивые растения, растения водных и избыточно увлажненных мест обитания, растения достаточно увлажненных мест обитания, растения сухих мест обитания. Растительные сообщества, их структура. Ярусность в растительных сообществах. Смена растительных сообществ. Растительный покров и природные зоны. Типы растительности: тундра, леса, степи, пустыни, луга, болота, водные сообщества. Основные этапы развития растительного мира: возникновение фотосинтеза, появление водорослей, выход растений на сушу, появление и развитие семенных растений. Охрана растений и растительных сообществ. Охрана природы — дело всех людей планеты. Красная книга. Охраняемые территории.

Тематическое планирование 7 класс

№ урока	Дата проведения	Раздел. Тема урока.	Количество часов
1.		Химический состав клеток. Неорганические вещества. <i>Лабораторная работа №1 «Химический состав семян» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
2.		Химический состав клеток. Органические вещества. <i>Лабораторная работа №2 «Исследование свойств некоторых органических веществ» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
3.		Строение клетки. <i>Лабораторная работа №3 «Строение растительной клетки» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
4.		Строение бактерий. <i>Лабораторная работа №4 «Изучение бактерии сенной палочки» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час.
5.		Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. <i>Лабораторная работа №5 «Изучение молочнокислых бактерий» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
6.		Болезнетворные бактерии. <i>Лабораторная работа №6 «Изучение бактерии картофельной палочки» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
7.		Промежуточное положение грибов между растениями и животными. <i>Практическая работа №6 «Строение плодовых тел шляпочных грибов» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
8.		Съедобные грибы. Ядовитые грибы. Правила сбора грибов. Выращивание грибов. <i>Практическая работа №7 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»</i>	1 час
9.		Строение лишайника. Размножение лишайников. Многообразие и распространение лишайников. Значение лишайников.	1 час.
10.		Ботаника-наука о растениях. Разделы ботаники.	1 час
11.		Органы высших растений. Возникновение органов в процессе эволюции.	1 час
12.		Водоросли. Общая характеристика. Особенности строения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Зелёные водоросли. <i>Лабораторная работа №8 «Одноклеточные зелёные водоросли» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
13.		Многоклеточные зелёные водоросли. Красные водоросли(Багрянки). Бурые водоросли. Роль в биоценозах и практическое значение. <i>Лабораторная работа №9 «Многоклеточная зеленая водоросль спирогира» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
14.		Отдел Моховидные. Общая характеристика. Роль в биоценозах и практическое значение. <i>Лабораторная работа №10 «Строение зелёного мха. Поглощение сфагнумом воды» с использованием оборудования центра «Точка роста».</i>	1 час
15.		Папоротникообразные- сборная группа высших споровых растений. Общая характеристика.. <i>Лабораторная работа №11</i>	1 час

		«Строение хвои» Отдел Плауновидные (Плауны). с использованием оборудования центра «Точка роста».	
16.		Отдел Папоротниковидные (Папоротники). Роль в биоценозах и практическое значение	1 час
17.		Отдел Голосеменные растения. Общая характеристика и происхождение. Роль в биоценозах и практическое значение. <i>Лабораторная работа №12 «Внешнее строение побегов сосны и ели. Микроскопическое строение хвои»</i> с использованием оборудования центра «Точка роста».	1 час
18.		Отдел Покрытосеменные растения. Общая характеристика и происхождение. Роль в биоценозах и практическое значение	1 час
19.		Корень. Общая характеристика, особенности строения. Корневые системы. Видоизменение корней. <i>Лабораторная работа №13 «Корневой чехлик и корневые волоски»</i> с использованием оборудования центра «Точка роста».	1 час
20.		Корневое питание. Поглощение и транспорт питательных веществ. Корневое давление.	1 час
21.		Побег. Общая характеристика, особенности строения. Почка-зачаточный побег. <i>Лабораторная работа №14 «Строение почек»</i> с использованием оборудования центра «Точка роста».	1 час
22.		Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень. <i>Лабораторная работа № 15 «Видоизменения побегов»</i>	1 час
23.		Стебель- осевая часть побега: строение и функции. Значение стебля. <i>Лабораторная работа №16 «Макроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение стебля.»</i> с использованием оборудования центра «Точка роста».	1 час
24.		Лист: внешнее строение и функции. Жилкование листа. Многообразие листьев.	1 час
25.		Внутреннее строение листа	1 час
26.		Видоизменение листьев. Листорасположение. Листопад.	1 час
27.		Симметрия и формула цветка. Соцветия.	1 час
28.		Цветение. Опыление.	1 час
29.		Семя: строение и многообразие.	1 час
30.		Проращивание семян.	1 час
31.		Плоды. Распространение плодов и семян.	1 час
32.		Значение размножения. Типы размножения.	1 час
33.		Классы покрытосеменных растений.	1 час
34.		Охрана растений и растительных сообществ	1 час
	Всего:	34 часа.	

Содержание курса 8 класс

1. Введение (1 ч.)

2. Окружающая среда и здоровье человека(7 ч.)

Что изучает экология человека. Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Экологические факторы.

Здоровье и образ жизни. Связь природной и социальной среды со здоровьем человека. Образ жизни. История развития представлений о здоровом образе жизни. Из истории развития взаимоотношений человека с природой. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Влияние климатических факторов на здоровье.

Экстремальные факторы окружающей среды.

Вредные привычки и здоровье человека. Видеофильм

Лабораторная работа № 1: «Оценка состояния физического здоровья».

Проектная деятельность. История возникновения отдельных экологических проблем.

Группы населения и природно-климатические условия. Климат и здоровье.

3. Влияние факторов среды на функционирование систем органов

(21ч.) Презентации, видеофильмы

Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Воздействие двигательной активности на организм человека.

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Иммуитет и здоровье. Условия полноценного развития системы кровообращения. Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы. Правильное дыхание. Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор.

Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний.

Рациональное питание и культура здоровья. (Практическая работа «Составление рациона питания»)

Воздействие солнечных лучей на кожу. Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Средства и способы закаливания.

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Стресс как негативный биосоциальный фактор. Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности. Биоритмы и причины их нарушения. Гигиенический режим сна – составляющая здорового образа жизни.

Условия нормального функционирования зрительного анализатора. Внешние воздействия на органы слуха и равновесия. Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.

Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. Проблема взросления и культура здоровья. Факторы риска внутриутробного развития. Гендерные роли. Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся половым путем. Ответственное поведение как социальный фактор.

Лабораторные работы:

№ 2 «Оценка подготовки организма к занятиям физической культурой»;

№3 «Оценка состояния противoinфекционного иммунитета. Определение стрессоустойчивости сердечнососудистой системы»;

№ 4 «Влияние холода на частоту дыхательных движений»;

№ 5 «Оценка температурного режима помещений. Оценка суточных изменений некоторых физиологических показателей»;

№ 6 «Острота слуха и шум».

Практическая работа № 1: «Составление рациона питания»

Практическая работа № 2: «О чем может рассказать упаковка продукта».

Практическая работа № 3: «Реакция организма на изменение температуры»

окружающей среды».

Практическая работа № 4: «Развитие утомления».

Проектная деятельность:

№ 1 «История возникновения отдельных экологических проблем. Группы населения и природно-климатические условия. Климат и здоровье»;

№ 2 «Формирование навыков активного образа жизни»;

№ 3 «Здоровье как главная ценность для человека. Показатели состояния здоровья»;

№ 4 «Рациональное питание человека»;

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Количество часов
1	Введение	1
2	Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Экологические факторы.	1
3	Здоровье и образ жизни	1
4	Образ жизни.	
5	История развития представлений о здоровом образе жизни. Из истории развития взаимоотношений человека с природой.	1
6	Вредные привычки и здоровье человека	1
7	Лабораторная работа № 1: «Оценка состояния физического здоровья».	1
8	История возникновения отдельных экологических проблем. Группы населения и природно-климатические условия. Климат и здоровье.	1
9	Воздействие двигательной активности на организм человека. ЛР № 2 «Оценка подготовки организма к занятиям физической культурой»;	1
10	Иммунитет и здоровье.	1
11	Условия полноценного развития системы кровообращения. Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы. ЛР № 3 «Оценка состояния противои инфекционного иммунитета. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы»	1
12	Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор.	1
13	Рациональное питание и культура здоровья. (Практическая работа «Составление рациона питания»)	1
14	Закаливание. Средства и способы закаливания. ЛР № 4 «Влияние холода на частоту дыхательных движений»;	1
15	Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы.	1
16	Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности.	1

17	Биоритмы и причины их нарушения. ЛР № 5 «Оценка температурного режима помещений. Оценка суточных изменений некоторых физиологических показателей»	1
18	Гигиенический режим сна – составляющая здорового образа жизни.	1
19	Условия нормального функционирования зрительного анализатора	1
20	Внешние воздействия на органы слуха и равновесия. ЛР № 6 «Острота слуха и шум».	1
21	Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.	1
22	ЛР № 6 «Бережное отношение к здоровью»	1
23	Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов.	1
24	Проблема взросления и культура здоровья	1
25	Факторы риска внутриутробного развития.	1
26	Гендерные роли.	1
27	Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся половым путем.	1
28	Ответственное поведение как социальный фактор.	1
29	Бережное отношение к здоровью	1
30	Маршрут здоровья	1
31-33	Защита и экспертиза проектов	3
34	Заключительное занятие. Рефлексия навыков здорового образа жизни.	1
	Итого часов	34