

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Управление образования администрации Ангарского городского округа

МАОУ "Гимназия № 8"

РАССМОТРЕНО

Заведующий
отделением

Клочкова Е.А.

Протокол заседания № 1 от
28 августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Чурахина Е.Н.

Протокол заседания НМС
№ 1 от 29 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Черниговская О.И.

Приказ № 306
от 30 августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курсу

«Экология человека. Человек в экосистеме.»

Ангарск, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе курса Швеца И.М. ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ЧЕЛОВЕК В ЭКОСИСТЕМЕ: Сборник программ.- М.:Вентана-Графф, 2005. – 48с. Программа курса рассчитана на обучающихся 8 класса (34ч, 1ч в неделю).

Актуальность: концепция экологического образования рассматривает экологию, как самостоятельную область научного знания, объединяющую интересы многих наук и сфер практической деятельности человека и предусматривает компетентностный подход в подготовке обучающихся к выбору будущей профессии.

Новизна авторской разработки: специализированные курсы по экологии связаны, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника. Именно они по существу и являются важнейшим средством построения индивидуальных образовательных программ, т.к. в наибольшей степени связаны с выбором каждым школьником содержания образования в зависимости от его интересов, способностей, последующих жизненных планов.

Методологические положения авторской разработки: согласно действующему учебному плану и с учетом естественнонаучной направленности календарно-тематическое планирование предусматривает обучение экологии в объеме 1 часа в неделю. В связи с этим реализуется региональная программа по экологии для 8 класса, корректировка программы осуществлена на 50%. Данная программа обеспечивает непрерывность экологического образования в гимназии с 5-11 класс. С учетом уровня специфики гимназии выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), включающие в себя три уровня: *воспроизведение и описание учебной информации, интеллектуальный уровень, творческий уровень*

Основная цель курса:

- формирование у обучающихся представления о влиянии окружающей среды на здоровье человека.

Задачи курса:

формирование у обучающихся представления о влиянии окружающей среды на здоровье человека; формирование у обучающихся представления о влиянии окружающей среды на здоровье человека;

знакомство обучающихся с влиянием экологических факторов на здоровье и работоспособность человека;

привитие умений и навыков прогнозировать возможные последствия изменения окружающей среды;

воспитание экологически грамотных людей, ведущих здоровый образ жизни.

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента содержания образования: *опыта познавательной деятельности*

в форме результатов – знаний; *опыта осуществления известных способов деятельности* – в форме умений действовать по образцу; *опыта творческой деятельности* – в форме умений действовать нестандартно в проблемных ситуациях

Освоение этих элементов позволяет сформировать у обучающихся следующие ключевые образовательно-ценностные отношения – в форме личностных

четырёх типов опыта позволяет сформировать у обучающихся следующие ключевые образовательно-ценностные отношения – в форме личностных

1.Ценностно-смысловую (ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков; принимать решения. Обучающийся способен осознать ценность и смысл своего обучения и дальнейшего образования)

2.Общекультурную (опыт освоения обучающимися культурных ценностей, традиций, навыков, способностей к самообразованию и саморазвитию)

3.Учебно-познавательную (самостоятельный выбор обучающимся учебного предмета и специализации; умение осуществлять познавательную и информационную деятельность на основе учебных ресурсов, СМИ, энциклопедии, справочников, умение находить информацию в Интернете и применять ее в учебной и познавательной деятельности)

4.Социально-коммуникативную (способность к сотрудничеству с одноклассниками и другими обучающимися, способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания; способность к коллективной деятельности)

5.Личностную (способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности; способность к самообразованию и саморазвитию; способность к выбору будущей профессии)

становки цели до получения и оценки результата. Умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты. Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза).

4. Информационную (умение выделять основную и второстепенную информацию. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из источников различных знаковых систем – текста, таблицы, схемы, аудиовизуального ряда и др. Переводить информацию из одной знаковой системы в другую – из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст; выбирать и использовать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности).

5. Коммуникативную (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных выступлений – высказывание, монолог, дискуссия; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).

6. Социально-трудовую (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).

7. Компетенцию личностного самосовершенствования (формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности).

Программа «Экология человека» конкретизирует основные экологические понятия, рассматривающиеся в предыдущих учебных курсах «Байкаловедения»

Сохраняется логика построения курса: от общих представлений о среде обитания и условиях существования через конкретизацию влияния каждого из основных экологических факторов на жизнедеятельность и здоровье человека к обобщенным показателям взаимоотношений человека с окружающей средой. Специфика данных взаимоотношений выявляется через био-психо-социальную природу человека.

Рассмотрены взаимодействия человека с основными экологическими факторами: абиотическими, биотическими, психологическими, социальными, культурными.

Ожидаемый результат:

- Успешная социализация обучающихся.
- Самоопределение.
- Осознанность и готовность обучающихся к самостоятельному выбору будущей профессии.
- Готовность нести ответственность за состояние окружающей среды.
- Осознание школьниками, что здоровье человека – это главная его ценность.

Условные обозначения типов уроков:

УОНМ – урок ознакомления с новым материалом

УПЗУ - урок применения знаний и умений

КУ – комбинированный урок

К – урок контроля, л/р- лабораторная работа, п/р- практическая работа.

Э- экскурсии.

Учебно - тематический план

- 1) Введение. Место курса «Экология человека. Культура здоровья» в группе дисциплин естественно-научного цикла.
- 2) Внутривидовая дифференциация человека.
- 3) Человек и окружающая среда. Особенности восприятия человеком окружающей среды.
- 4) Абиотические факторы и здоровье человека.
- 5) Влияние факторов среды на функционирование систем органов. Опорно-двигательная система. Л/Р №1. «Оценка подготовки организма к занятиям физической культурой».
- 6) Кровь и кровообращение. Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания.
- 7) Условия полноценного развития системы кровообращения. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.
- 8) Л/Р №2. «Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы».
- 9) Дыхательная система. Правильное дыхание. Горная болезнь. Канцерогены. Болезни.
- 10) Пищеварительная система. Состав и значение основных компонентов пищи. Питательные вещества. Гиповитаминозы. Питьевой режим.
- 11) Вредные примеси пищи, их воздействие на организм. Рациональное питание. Режим питания. Диета.
- 12) П/Р №1. «О чем может рассказать упаковка продукта».
- 13) Кожа. Воздействие на кожу солнечных лучей. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце.
- 14) Закаливание. Роль кожи в терморегуляции. ПР №2. «Реакция организма на изменение температуры окружающей среды».
- 15) Анализаторы. Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора.
- 16) Репродуктивное здоровье. Половые железы. Вторичные половые признаки. Период полового созревания. Половая жизнь. Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие.
- 17) Заболевания, передающиеся половым путем. Значение ответственного поведения.
- 18) Вода и здоровье человека. Основные химические загрязнители и их влияние на индивидуальное здоровье.
- 19) Вода как совокупность физических факторов, влияющих на здоровье человека.
- Л/Р №1 «Сравнительный анализ проб воды из разных источников».
- 20) Почва и здоровье человека. Влияние литосферы на здоровье людей.

- 21) Воздух и здоровье человека. Воздушные факторы, влияющие на здоровье человека.
 - 22) Шум и здоровье человека.
 - 23) Радиация как экологический фактор.
 - 24) Биотические факторы и их влияние на человека. Человек и растения.
 - 25) Человек и животные, человек и микроорганизмы. Л/Р№3
«Приготовление травяного лекарственного настоя и фиточая».Л/Р№4
«Определение запыленности воздуха с помощью домашних растений».
 - 26) Взаимодействие человека с человеком.
 - 27) Человек и социальные факторы. Социализация человека. Социальные роли. Эгоизм, альтруизм, коллективизм. Антиобщественные поступки.
 - 28) Здоровый образ жизни.
 - 29) Вредные привычки. Информационно-потребностная теория поведения человека П.К.Симонова.
 - 30) Восприятие и преобразование человеком окружающего мира. Преобразованный материальный мир как мера познания человеком природного мира.
 - 31) Материальная и духовная культура человека.
 - 32) Стресс. Биоритмы. Переутомление.
П/Р№4 «Определение индивидуальных биоритмов».
 - 33) Подведение итогов по курсу «Экология человека». Защита проектов.
- Резервное время 1 ч.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
8 КЛАССА
ПО КУРСУ «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ЧЕЛОВЕК В ЭКОСИСТЕМЕ»**

1. Различать научную и паранаучную информацию о влиянии различных факторов на человека и его здоровье.
2. Описывать влияние экологических факторов на здоровье человека.
3. Описывать влияние социальных факторов на здоровье человека.
4. Перечислять случайные и закономерные влияния экологических факторов на здоровье и работоспособность человека.
5. Прогнозировать возможные последствия изменения окружающей среды на бытовом уровне.
6. Объяснять значение и место взаимоотношений человека и природы в материальной и духовной культуре человека.
7. Сравнивать проблемы здоровья людей разных профессий и социальных групп в зависимости от общекультурных позиций, ценностных установок и ориентации.
8. Уметь организовывать диалог и находить компромиссы по вопросам оптимизации собственных отношений со средой.
9. Проявлять активность в пропаганде здорового образа жизни и отказе от вредных привычек.

**Календарно - тематическое планирование
по курсу «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ЧЕЛОВЕК В ЭКОСИСТЕМЕ»
(8 класс, 34 часа)**

№	Наименование разделов	Кол-во часов	Тип урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Наглядные пособия и технические средства	Календарные сроки	Примечание
ВВЕДЕНИЕ (1 час)								
1	Цели и задачи курса экологии человека.	1	УОНМ	Цели и задачи курса экологии человека. Предмет и современное понимание науки экологии человека. Историческая справка о становлении науки и предмета.	Выделять цели и задачи курса экологии человека. Формулировать цели и задачи курса экологии человека.			
ТЕМА №1. ВНУТРИВИДОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА (1 час)								
2	Внутривидовая дифференциация человека.	1	УОНМ	Типы внутривидовой дифференциации. Особенности внутривидовой дифференциации человека, обусловленные био-психосоциальной природой человека. Основные направления изучения человека по Н.Ф.Реймерсу. Характеристика основных адаптивных типов человека. Антропологические типы. Хозяйственно-культурные типы.	Различать внутривидовую дифференциацию человека. Характеризовать внутривидовую дифференциацию человека: по социальной направленности (нации, народности, этносы); по биологической направленности (расы, антропологические типы, адаптивные типы).	Биология 8 кл. Человек. Мультимедийное приложение к учебнику Сонина Н.И., Сапина М.Р. Дрофа. «Расы человека»		

				Представления Л.Н.Гумилева об этносах.		Презентация учителя «Расы чело- века»		
ТЕМА №2. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (2 часа)								
3	Особенности восприятия че- ловеком окружающей среды.	1	КУ	Показатель гармоничности взаимоотношений человека и окружающей среды- здо- ровье природы и человека. Резервы здоровья человека. Особенности восприятия человеком окружающей среды.	Объяснять основные поня- тия: адаптационный потен- циал человека, природные ритмы, ритмические измене- ния в организме человека. Характеризовать и оцени- вать взаимоотношения чело- века с окружающей средой.	Биология 8 кл. Человек. Мультиме- дийное при- ложение к учебнику Сонина Н.И., Сапина М.Р. Дрофа. «История развития взаимоотно- шений чело- века с при- родой»		
4	Абиотические факторы и здоровье человека.	1	КУ	Основные абиотические экологические факторы. Реакции человека на их из- менения. Климат (темпера- тура, влажность, освещен- ность) и здоровье человека.	Объяснять, что такое, абио- тические факторы и каково их влияние на здоровье че- ловека; адаптационный по- тенциал человека, природ- ные ритмы. Характеризовать влияние основных абиотиче- ских факторов на здоровье человека; слабые и сильные экологические связи; объяс- нять ритмические изменения	Таблица «Экстре- мальные факторы»		

					в организме человека.			
ТЕМА №3. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ СРЕДЫ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СИСТЕМ ОРГАНОВ (16 часов)								
5	Опорно-двигательная система	1	КУ, Л/Р	Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Гиподинамия Кости, мышцы. Условия развития системы. Л/Р №1. «Оценка подготовки организма к занятиям физической культурой».	Называть и показывать на таблице: кости, мышцы. Условия развития системы. Называть условия формирования системы, кости, мышцы, понятие гиподинамии. Оценивать готовность организма к занятиям физической культурой.	Таблица «Мышцы»		
6	Кровь и кровообращение	3	КУ, УОНМ Л/Р	Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания Условия полноценного развития системы кровообращения. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения. Л/Р №2. «Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы».	Называть природные антропогенные факторы и их влияние на кровь. Знать изменения клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Называть условия полноценного развития системы кровообращения. Объяснять нарушения деятельности органов кровообращения.			
7	Дыхательная система	1	КУ	Правильное дыхание. Горная болезнь. Строение дыхательной системы	Знать строение дыхательной системы, называть заболевания и их симптомы	Таблица «Органы дыхания», презентации		

				мы.Канцерогены.Болезни.	мы.	обучающихся		
8	Пищеварительная система	3	УПЗУ, К У, П/Р	Состав и значение основных компонентов пищи. Питательные вещества. Гиповитаминозы. Питьевой режим. Вредные примеси пищи, их воздействие на организм. Рациональное питание. Режим питания. Диета. П/Р№1. «О чем может рассказать упаковка продукта».	Объяснять опасность гиповитаминозов,знать признаки основных видов витаминной недостаточности. Называть вредные вещества.Знать заболевания:сальмонеллез,ботулизм . Характеризовать правила приема пищи, режим питания.	Презентации учителя и обучающихся		
9	Кожа	2	УОН, К, П/Р	Воздействие на кожу солнечных лучей. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце. Закаливание. Роль кожи в терморегуляции. ПР№2. «Реакция организма на изменение температуры окружающей среды».	Знать строение кожи,правила пребывания на солнце. Объяснять процессы теплоотдачи. Знать правила закаливания.	Таблица «Строение кожи». Сообщения обучающихся.		
10	Анализаторы	1	К У	Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора. Профилактика нарушений функционирования органов и равновесия.	Выделять причины нарушения зрения,опасности работы на компьютере. Приводить доказательства вредного влияния шума на организм человека, о заболеваниях.	Сообщения обучающихся.		

11	Репродуктивное здоровье. Половая система. Развитие организма.	2	УОНМ	Половые железы. Вторичные половые признаки. Период полового созревания. Половая жизнь. Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие. Заболевания, передающиеся половым путем. Значение ответственного поведения.	Охарактеризовать периоды полового созревания. Знать этапы развития организма. Называть последствиям ведущие к ранней половой жизни.	Таблица «Строение половых органов», презентации учителя и обучающихся.		
ТЕМА №3. ВОДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (2 часа)								
12	Основные химические загрязнители и их влияние на индивидуальное здоровье.	1	УОНМ	Основные химические загрязнители и их влияние на индивидуальное здоровье.	Выделять основные химические загрязнители и как они влияют на индивидуальное здоровье человека.; Характеристику воды как экологического фактора; Характеризовать основные химические загрязнители.	Таблица «Основные загрязнители воды» Сообщения обучающихся.		
13	Вода как совокупность физических факторов, влияющих на здоровье человека.	1	КУ, Л/Р	Вода как совокупность физических факторов, влияющих на здоровье человека. Л/Р№1 «Сравнительный анализ проб воды из разных источников»	Находить информацию о влиянии воды как экологического фактора среды. Объяснять значение воды для здоровья человека; Объяснять физиологические и санитарно-гигиенические потребности человека. Определять (цвет, прозрачность, запах, наличие механических примесей и pH воды, взятой из разных источников водоснабжения: водопровода, колодца, артезианских скважин).	Таблица «Основные загрязнители воды» Проектная деятельность учащихся.		

ТЕМА №4. ПОЧВА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (1 час)

14	Влияние литосферы на здоровье людей.	1	КУ	Неоднородность строения земной коры и ее проявление в медико-экологических явлениях. Влияние литосферы на здоровье людей через проявления вулканизма, радиоактивности, сейсмической активности. Антропогенные нарушения литосферы. Геопатогенные зоны. Плодородие почвы, роль почвы в круговороте веществ в природе, сохранение биогеоценозов. Влияние ландшафта на экономическую и экологическую деятельность человека. Влияние хозяйственной деятельности человека на изменение ландшафта.	Называть геохимические характеристики ландшафта; почвенные микроэлементы; биологически дискомфортные территории. Характеризовать влияние литосферы на здоровье людей.	Презентация «Животные предсказывают землетрясения»		
----	--------------------------------------	---	----	--	---	--	--	--

ТЕМА №5. ВОЗДУХ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (3 часа)

15	Воздушные факторы, влияющие на здоровье человека.	1	УОНМ	Основные воздушные факторы, влияющие на индивидуальное здоровье. Химические воздушные загрязнители.	Различать основные факторы физического и химического загрязнения воздуха. Объяснять влияние основных воздушных факторов, влияющих на индивидуальное здоровье.	Таблицы «Состав воздуха» «Основные загрязнители воздуха»		
16	Шум и здоровье человека.	1	КУ	Шум и здоровье человека. Вибрации, ультразвук и здоровье человека.	Оценивать влияние шума на здоровье человека. Объяснять понятия, терми-	Таблица «Уровень интенсивно-		

					ны, сравнивать.	сти звуковой активности»		
17	Радиация как экологический фактор.	1	КУ	Радиация как экологический фактор. Радиация и здоровье человека.	Оценивать влияние радиации на здоровье человека. Объяснять влияние на организм человека радиации.	Презентация «Чернобыльская АЭС»		
ТЕМА №6. Биотические факторы и их влияние на человека (3 часа)								
18	Человек и растения.	1	УОНМ	Биотические факторы и их влияние на человека. Взаимодействие с растениями. Роль и воздействие растений на жизнедеятельность человека. Значение растений в снабжении человека питательными веществами, энергией, кислородом. Лекарственные растения. Растительность и ионизация воздуха. Растения и санитарно-гигиеническое состояние воздуха (противошумовой, противопылевой факторы и т.д.). Эстетическое, психо-физическое и санитарно-гигиеническое значение растений для человека.	Оценивать о взаимодействие растений и человека. Характеризовать сравнивать роль и воздействие растений на жизнедеятельность человека. Приводить примеры значения растений в снабжении человека питательными веществами, энергией, кислородом. Приводить примеры лекарственных растений.			
19	Человек и животные, человек и микроорганизмы.	1	КУ Л/Р	Взаимодействие с животными. Роль и воздействие животных на жизнедеятельность человека. Значение животных в снабжении человека питательными	Приводить доказательства о взаимодействия животных и человека; о взаимодействии микроорганизмов и человека (трофическая роль, иммунорегулирующая роль, болез-	Сырье: шиповник, календула и др. лента – скотч, ком-		

				веществами, энергией. Животные – хранители и переносчики инфекционных заболеваний. Ядовитые животные и их значение во взаимоотношениях с человеком. Эстетическое, психо-физическое и санитарно-гигиеническое значение животных для человека. Взаимодействие с микроорганизмами. Человек как среда обитания микроорганизмов. Бактериально-вирусное сообщество с человеком. Трофическая, ферментативная, иммунорегулирующая роль микроорганизмов в жизнедеятельности человека. Нейтральное, симбиотическое, паразитическое взаимодействие микроорганизмов и человека. Л/Р№2 «Приготовление травяного лекарственного настоя и фиточая», Л/Р№3 «Определение запыленности воздуха с помощью домашних растений».	нетворная роль). Уметь правильно готовить травяной лекарственный настой и фиточай; Определять запыленность воздуха.	натные растения.		
20	Взаимодействие человека с человеком.	1	КУ	Взаимодействие человека с человеком. Многообразие отношений между людьми.	Приводить примеры о многообразии отношений между людьми	Фото, презентации		

				Подражание, общение и взаимопонимание. Природа конфликтов. Совместная деятельность. Деловые и личностные отношения. Антипатии и симпатии.	Характеризовать различные отношения между людьми.			
Тема №7. Человек и социальные факторы (3 часа)								
21	Человек и социальные факторы.	1	УОНМ	Социализация человека. Социальные роли. Эгоизм, альтруизм, коллективизм. Антиобщественные поступки.	Называть социальные роли человека; Что такое антиобщественные поступки. Давать характеристику социальным факторам и антиобщественным поступкам человека.	Фото, рисунки, Презентация «Эволюция развития Человеческого общества»		
22	Здоровый образ жизни. Вредные привычки.	1	КУ	Вредные привычки. Информационно-потребностная теория поведения человека П.К.Симонова. Здоровый образ жизни. Проблемы социального здоровья.	Объяснять понятия вредные привычки и здоровый образ человека. Характеризовать вредные привычки человека и к чему они приводят; Объяснять проблемы социального здоровья.	Презентации Обучающихся о вредных привычках.		
ТЕМА №8. ЧЕЛОВЕК И КУЛЬТУРА (2 часа)								
23	Восприятие и преобразование человеком окружающего мира.	2	КУ	Восприятие и преобразование человеком окружающего мира. Преобразованный материальный мир как мера познания человеком природного мира. Материальная и духовная культура человека.	Оценивать как познает и преобразует окружающей мир человек; что такое материальная и духовная культура человека. Различать понятия материальная и духовная культура человека.			

ТЕМА №9. РЕАКЦИИ ЧЕЛОВЕКА НА ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (3часа)								
24	Стресс. Биоритмы. Пере- утомление. Повторение и обобщение.	1	УОНМ П/Р, К	Нормы реакции. Стресс. Биоритмы. П/Р№4 «Определение ин- дивидуальных биорит- мов.ритмы» Переутомле- ние.	Объяснять понятия- стресс, биоритмы; значения гипота- ламуса, гипофиза в физиоло- гических процессах челове- ка. Характеризовать стадии стресса; эндогенные часы.			
25	Подведение итогов по курсу «Экология человека»	2	УПЗУ	Подготовка и защита про- ектов.	Владеть требованиями к оформлению проекта и уме- нию его представить.	Презентации проектов		

