

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №37 с углубленным изучением
отдельных предметов»**

«Утверждаю»

Директор школы № 37:

_____ Л.Ф.Мифтахова

**Рабочая программа
по спецкурсу
«Экология и здоровье человека»
9 класс
базовый уровень**

Составитель: Сабирова Гузель Ракиповна (учитель биологии, 1 квалификационной категории)

«Согласовано»

Заместитель директора: _____ Кожевникова Л.А. от 26.08.2021г.

«Рассмотрено»

на заседании МО, протокол от №1 от 26.08.2021 г. № 1

Руководитель МО: _____ Матросова Т.А

г. Набережные Челны

Планируемые результаты освоения спецкурса

1. Личностные:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

2. Метапредметные:

Метапредметные результаты курса «Экология человека и здоровье человека» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

3. Предметные:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять основные органы человека;
- понимать смысл биологических терминов;

- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.
- В результате изучения данного курса учащиеся получают возможность овладеть следующими предметными, метапредметными и личностными учебными действиями:
- **Умением описывать:** грамотно использовать основные научные категории,
- необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- определять типы наземных и водных экосистем своей местности;
- уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикаторные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.

Умением объяснять: экологические взаимодействия в экосистемах своей местности;

- изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- необходимость сохранения естественных экосистем своей местности;
- зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

Умением прогнозировать и проектировать :

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности; сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;
- прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня; оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов. Приоритетной является практическая деятельность учащихся по постановке опытов, проведению наблюдений за состоянием организма, описанию последствий при влиянии различных факторов.
- Важное внимание обращается на развитие практических навыков и умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и др., а также:
- выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;
- выбор условий проведения наблюдения или опыта;

- оценка состояния организма при воздействии на него различных факторов среды; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.
- поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet);
- использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);
- подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);
- корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;
- оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

Название раздела	Ученик (выпускник) научится	Ученик (выпускник) получит возможность научиться
Введение.	объяснять, как связаны здоровье и образ жизни; какое влияние оказывает климат на здоровье	давать характеристику факторам здоровья и факторам риска болезни
Человек и среда его обитания.	объяснять, как связаны здоровье и образ жизни; какое влияние оказывает климат на здоровье; от чего зависит возникновение перегрузок; как вредные привычки и пагубные пристрастия влияют на организм человека; роль белков, жиров, углеводов в организме; какой вред организму наносят нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы; - приводить примеры факторов, влияющих на кровеносную, опорно-двигательную, дыхательную, пищеварительную и др. системы; факторов риска внутриутробного развития; оказывающих положительное и отрицательное влияние на организм человека в подростковом возрасте; - перечислять биологические и социальные различия мужчин и женщин; - описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты; - использовать дополнительные источники информации для	- объяснять влияние электрических и магнитных полей, ионизирующей радиации на организм человека; природной и социальной среды на здоровье человека; - объяснять последствия вредных привычек; - давать характеристику факторам здоровья и факторам риска болезни; - давать характеристику факторам, влияющие на формирование опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем; на развитие и функционирование нервной системы; внешние воздействия на органы зрения, слуха и равновесия, на кожный покров; - объяснять воздействию экологических факторов на организм человека

	<p>выполнения учебной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить значение указанных терминов в справочной литературе; - кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль; - использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях; - следовать правилам безопасности при проведении практических работ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 	
<p>Экология и медицина в изучении и укреплении здоровья человека.</p>	<p>объяснять, как связаны здоровье и образ жизни; какое влияние оказывает климат на здоровье; от чего зависит возникновение перегрузок; как вредные привычки и пагубные пристрастия влияют на организм человека; роль белков, жиров, углеводов в организме; какой вред организму наносят нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры факторов, влияющих на кровеносную, опорно-двигательную, дыхательную, пищеварительную и др. системы; факторов риска внутриутробного развития; оказывающих положительное и отрицательное влияние на организм человека в подростковом возрасте; - давать оценку диетам; - перечислять биологические и социальные различия мужчин и женщин; - описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты; - использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; - находить значение указанных терминов в справочной литературе; - кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль; - использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных 	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять влияние электрических и магнитных полей, ионизирующей радиации на организм человека; природной и социальной среды на здоровье человека; - объяснять последствия вредных привычек; - давать характеристику факторам здоровья и факторам риска болезни; - давать характеристику факторам, влияющие на формирование опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем; на развитие и функционирование нервной системы; внешние воздействия на органы зрения, слуха и равновесия, на кожный покров; - объяснять воздействию экологических факторов на организм человека;

	<p>устных сообщениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать правилам безопасности при проведении практических работ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и бактериальных заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; - выполнения основных видов физических упражнений; - применения правил пребывания на солнце; правил закаливания; правил гигиены сна; методов релаксации; гигиенических рекомендаций работы на компьютере; - предупреждения переутомления; - оказания первой помощи при травмах и несчастных случаях; - уходе за больными. 	
<p>Практическая экология в школе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты; - использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; - находить значение указанных терминов в справочной литературе; - кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль; - использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях; - следовать правилам безопасности при проведении практических работ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять влияние электрических и магнитных полей, ионизирующей радиации на организм человека; природной и социальной среды на здоровье человека; - объяснять последствия вредных привычек; - давать характеристику факторам здоровья и факторам риска болезни; - давать характеристику факторам, влияющие на формирование опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем; на развитие и функционирование нервной системы; внешние воздействия на органы зрения, слуха и равновесия, на кожный покров; - объяснять воздействия экологических факторов на организм человека;
<p>Здоровое общество – будущее нации.</p>	<p>объяснять, как связаны здоровье и образ жизни; какое влияние оказывает климат на здоровье; от чего зависит возникновение перегрузок; как</p>	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять влияние электрических и магнитных полей, ионизирующей радиации на организм

	<p>вредные привычки и пагубные пристрастия влияют на организм человека; роль белков, жиров, углеводов в организме; какой вред организму наносят нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры факторов, влияющих на кровеносную, опорно-двигательную, дыхательную, пищеварительную и др. системы; факторов риска внутриутробного развития; оказывающих положительное и отрицательное влияние на организм человека в подростковом возрасте; - давать оценку диетам; - перечислять биологические и социальные различия мужчин и женщин; - описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты; - использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; - находить значение указанных терминов в справочной литературе; - кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль; - использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях; - следовать правилам безопасности при проведении практических работ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и бактериальных заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; - уходе за больными. 	<p>человека; природной и социальной среды на здоровье человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять последствия вредных привычек; - давать характеристику факторам здоровья и факторам риска болезни; - давать характеристику факторам, влияющие на формирование опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем; на развитие и функционирование нервной системы; внешние воздействия на органы зрения, слуха и равновесия, на кожный покров; - объяснять воздействию экологических факторов на организм человека;
--	---	---

Содержание курса

класс – 9

уровень – базовый

Название раздела	Содержание раздела
Введение .	Сущность понятий человек и здоровье. Главные ценности и приоритеты современного человека. Задачи курса. Здоровье человека – общественное и личное достояние. Факторы здоровья. Окружающая среда как важнейший фактор здоровья. Ответственность каждого человека за свое здоровье и здоровье окружающих.
Человек и среда его обитания.	Экология – наука. Экологические факторы. Совокупность действия экологических факторов. Окружающая среда как важнейший фактор здоровья. Воздействие окружающей среды на организм человека. Постоянное взаимодействие среды и организма. Причины снижения средней продолжительности жизни населения. Причины снижения рождаемости. Охрана окружающей среды – путь к улучшению здоровья населения. Деятельность человека и экология биосферы. Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Качество жизни и качество окружающей среды. Методы контроля за качеством окружающей среды.
Экология и медицина в изучении и укреплении здоровья человека.	Медицина – область научной и практической деятельности по исследованию нормальных и патологических процессов в организме человека, различных заболеваний и патологических состояний, их лечению. Влияние экологии и окружающей среды на особенности жизни и быта человека. Экологические катастрофы, их влияние на состояние здоровья человека Экологические проблемы в городе и регионе. Пути решения экологических проблем, связанных с охраной здоровья. Генетика и биологический возраст. За здоровый образ жизни.
Практическая экология в школе.	Экологическое состояние школьных помещений (кабинетов, столовой и рекреаций). Физико-химический анализ питьевой воды и воздуха.
Здоровое общество – будущее нации.	Понятие здоровье и его структура. Инфекционные заболевания. Анализ и составление карты сезонных заболеваний школьников. Оценка индивидуального здоровья. Вредные вещества в доме и их источники. Портрет здорового человека.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Целевые приоритеты:

Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир

-

Название раздела, темы	Общее количество часов	практические работы
Введение .	1	0
Человек и среда его обитания.	10	1
Экология и медицина в изучении и укреплении здоровья человека.	11	1
Практическая экология в школе.	3	2
Здоровое общество – будущее нации.	9	1
ИТОГО	34	5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел	Тема урока	Количество часов	Даты		Корректировка
			План	Факт	
Введение	Сущность понятий человек и здоровье. Главные ценности и приоритеты современного человека. Задачи курса.	1	14.09		
Человек и среда его обитания.	Окружающая среда как среда жизни человека.	1	21.09		
	Факторы окружающей среды, характер их воздействия на организм человека.	1	21.09		
	Природные условия жизни.	1	28.09		
	Анализ природных условий жизни.	1	05.10		
	Мониторинг окружающей среды.	1	12.10		
	Социальные условия жизни.	1	19.10		
	Анализ социальных условий жизни.	1	26.10		
	Болезни как процесс и формы адаптации человека к среде обитания.	1	09.11		
	Проекты по теме «Человек и среда его обитания».	2	16.11 23.11		
	Экология и медицина в изучении и укреплении здоровья человека.	1	30.11		
	Медицина – область научной и практической деятельности по исследованию нормальных и патологических процессов в организме человека, различных заболеваний и патологических состояний, их лечению.	2	07.12 14.12		
	Влияние экологии и окружающей среды на особенности жизни и быта человека.	1	21.12		
	Экологические катастрофы, их влияние на состояние здоровья человека.	2	28.12 11.01		
	Экологические проблемы в городе и	1	18.01		

	регионе.				
	Пути решения экологических проблем, связанных с охраной здоровья.	1	25.01		
	Генетика и биологический возраст.	1	01.02		
	За здоровый образ жизни.	1	08.02		
	Проекты по теме «Экология и медицина в изучении и укреплении здоровья человека»	1	15.02		
Практическая экология в школе.	Экологическое состояние школьных помещений (кабинетов, столовой и рекреаций).	1	22.02		
	Физико-химический анализ питьевой воды и воздуха.	2	01.03 15.03		
Здоровое общество – будущее нации.	Понятие здоровье и его структура.	1	22.03		
	Инфекционные заболевания.	1	29.03		
	Анализ и составление карты сезонных заболеваний школьников.	1	05.04		
	Оценка индивидуального здоровья.	1	12.04		
	Вредные вещества в доме и их источники.	1	19.04		
	Портрет здорового человека.	1	26.04		
	Проекты по теме «Здоровое общество – будущее нации».	1	03.05		
	Научно практическая конференция, посвященная Дню здоровья.	2	10.05 17.05		