**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по экологии составлена в соответствии с** федеральным компонентом государственного стандарта общего образования,за основу рабочей программы взята программа курсаэкологии под руководством М.З.Фёдоровой (М.З.Фёдорова, В.С.Кучменко,Т.П.Лукина )- М.: Вентана-Граф, 2010.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение экологии в объеме **1 час** в неделю.

Предлагаемая программа ориентирована на учащихся общеобразовательных школ и направлена на дополнение базовых знаний по биологии.

В программе выстраивается следующая логика построения курса: от общих представлений о среде обитания и условиях существования к конкретному влиянию основных экологических факторов на организм. Рассматриваются вопросы влияния абиотических, биотических, антропогенных факторов на организм человека в целом и их воздействие на системы органов. При этом существует возможность изменения расположения тем в зависимости от логики изложения курса анатомии и физиологии человека.

Главные **цели** курса:

1. **Формирование** мировоззрения.
2. **Развитие** разносторонних способностей.
3. **Воспитание** экологической культуры школьников.

Основными задачами курса являются: экологизация биологических знаний, развитие идей курса «Человек», направленных на сохранение здоровья человека, изучение влияния окружающей среды на ткани. Органы, системы органов и организм в целом. Практическая направленность курса реализуется в разнообразных формах проектной деятельности, практических и лабораторных работах.

Программа включает 5 разделов. Первый и последний – введение в курс и заключение соответственно. Внутри второго раздела материал распределяется по темам в соответствии с изученными в курсе анатомии системами органов. После изучения основных разделов и тем предусматривается проектная деятельность учащихся. Кроме того, для формирования навыков и умений практически использовать полученные знания предлагаются лабораторные и практические работы.

Для расширения кругозора школьников и развития умения использовать полученные знания в жизни рекомендуются экскурсии по темам : «Здоровье и образ жизни», «Взаимное влияние организма человека и окружающей среды».

В ходе изучения курса у учащихся формируются **знания**:

- о взаимосвязи здоровья и образа жизни;

- о воздействии природных и социальных факторов на организм человека;

- о влиянии факторов окружающей среды на функционирование и развитие систем органов;

- об основных условиях сохранения здоровья;

- о факторах, укрепляющих здоровье в процессе развития человеческого организма;

- о необходимости участия в охране окружающей среды.

В результате усвоения учебного материала курса у учащихся формируются умения:

- оценивать состояние здоровья;

- находить связь между биосоциальными факторами среды и здоровьем человека;

- соблюдать гигиенические правила (питания, дыхания, сна и др.), режим дня (двигательной активности, труда, отдыха и др.);

- применять способы закаливания и ухода за кожей;

- уменьшать вредное воздействие стресса и утомления;

- проводить наблюдения и самонаблюдения.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа элективного курса «За страницами учебника биологии» для обучающихся 8-х классов составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. No1645, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года No1578.

Рабочая программа элективного курса составлена в соответствии с требованиями к уровню знаний по биологии за курс 8 класса и предполагает:

* реализацию личностно-ориентированного подхода в процессе преподавания биологии,
* развитие познавательного интереса к разделу «Биология человека»,
* развитие практических навыков в примени методов биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма и антропометрические измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты,
* находить в учебной и научно - популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций,
* анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека,
* использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма,
* приобретение навыка решения практико-ориентированных заданий ОГЭ за курс «Биология человека»,
* определение траектории обучения в старшей школе.

Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем. Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет – ресурсов.

Программа составлена с учётом возрастных особенностей и уровня подготовленности учащихся и ориентирована на развитие логического мышления, практических навыков овладения знаниями и умениями и творческих способностей учащихся.

**Раздел II. Планируемые результаты**

Личностными результатамиобучения являются:

* сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно - научного направления;
* сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

Метапредметными результатамиобучения является сформированность:

Регулятивных УУД:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознаннго выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательных УУД:

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения: видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находитьбиологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* умение представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;
* умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
* развитие основ смыслового чтения при решении практико-ориентированных заданий ОГЭ: умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст, устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий,явлений, процессов, резюмировать главную идею текста, критически оценивать содержание и форму текста;
* совершенствование компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции) при подготовке индивидуальных проектов.

Коммуникативных УУД:

* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей

коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

**Предметные результаты** обучения:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах, устанавливать и объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* распознавать части скелета и основные мышцы на наглядных пособиях;
* объяснять механизм свертывания и переливания крови;
* выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
* использовать методами биологической науки в изучении организма человека:
* наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов, проведение измеренийи простых экспериментов.

**В ценностно-ориентационной сфере:**

* усвоение основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.

**В сфере трудовой деятельности:**

* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

**В сфере физической деятельности:**

* освоение приемов оказания первой помощи при переломах, при кровотечениях,

при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

* рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
* исследовать в экспериментальной практике и объяснять особенности строения и функционирования систем органов человека,уметь объяснять меры профилактики легочных заболеваний, нарушения работы органов пищеварительной системы, заболеваний мочевыделительной системы, роли витаминов, гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

**Восьмиклассник научится:**

* характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
* применять методы биологической науки при изучении организма человека;
* проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* публично представлять результаты исследовательской деятельности;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

**Восьмиклассник получит возможность научиться:**

* использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма, составлять рацион питания людей с различными энергетическими затратами;
* реализовывать установки здорового образа жизни;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
* находить в учебной и научно - популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
* анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

**Учебно - тематическое планирование.**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Разделы и темы курса*** | ***Количество часов*** |
| Раздел I. Введение | 1 |
| Раздел II. Окружающая среда и здоровье человека. | 7 |
| Раздел III. Влияние факторов среды на функционирование систем органов:   1. Опорно-двигательная система 2. Кровь и кровообращение 3. Дыхательная система 4. Пищеварительная система 5. Кожа 6. Нервная система. Высшая нервная деятельность 7. Анализаторы | 22  2  5  1  4  3  5  2 |
| Раздел IY. Репродуктивное здоровье | 4 |
| Итого | 34 |

**Учебно-методический комплект:**

*- учебник М.З. Федорова, В.С. Кучменко, Г.А. Воронина. Экология человека. Культура здоровья. 8 кл. .- М.: Вентана – Граф, 2007.*

*- тетрадь на печатной основе М.З. Федорова, В.С. Кучменко, Г.А. Воронина. Экология человека. Культура здоровья. 8 кл. .- М.: Вентана – Граф, 2007.*

*- Кузнецова В.Н. Экология. Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы. М.: Вентана-Граф, 2005.*

**Дополнительная литература:**

**-** *Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. Биология. В 3-х томах. М.: Мир, 1990.*

*- И. А. Жигарев, О.Н. Пономарева, Н. М. Чернова. Основы экологии. Сборник задач, упражнений и практических работ. 10-11 кл. – М.: Дрофа, 2001*

*- Информационная поддержка:CD-диск «Экология».*

**Содержание программы**

**Раздел I. Введение (1 ч.)**

Место курса «Экология человека. Культура здоровья» в группе дисциплин естественнонаучного цикла. Значимость и практическая направленность курса.

**Раздел II. Окружающая среда и здоровье человека (7 ч)**

Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные.

Человек как биосоциальное существо. Связь природной и социальной среды со здоровьем (физическим, психическим, социальным). Образ жизни. Здоровье. Здоровый образ жизни.

История развития представлений о здоровом образе жизни. Этапы развития взаимоотношений человека с природой.

Характеристика основных адаптивных типов человека. Расы человека: негроидная, европеоидная, монголоидная. Этнография.

Климат и здоровье. Биометеорология. Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация.

Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ.

**Лабораторная работа.** Оценка состояния здоровья.

**Проектная деятельность**. История возникновения отдельных экологических проблем. Группы населения и природно- климатические условия. Климат и здоровье.

**Раздел II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов (22 ч.)**

**Опорно-двигательная система (2час.)**

Условия правильного формирования опорно - двигательной системы. Двигательная активность. Гиподинамия. Основные категории физических упражнений.

**Лабораторная работа.** Оценка подготовки организма к занятиям физической культурой.

**Проектная деятельность.** Формирование навыков активного образа жизни.

**Кровь и кровообращение (5 час.)**

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Гипоксия. Анемия. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Аллергия. СПИД.

Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертония. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.

**Лабораторные работы.** Оценка состояния противоинфекционного иммунитета. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы.

**Проектная деятельность**. Здоровье как главная ценность (вакцинация; помощь больным; показатели состояния здоровья).

**Дыхательная система (1 час)**

Правильное дыхание. Горная болезнь.

**Лабораторная работа**. Влияние холода на частоту дыхательных движений.

**Пищеварительная система (4 часа)**

Состав и значение основных компонентов пищи. Гиповитаминозы. Питьевой режим. Вредные примеси пищи, их воздействие на организм.

Рациональное питание. Режим питания. Диета.

**Практическая работа.** О чем может рассказать упаковка продуктов.

**Проектная деятельность**. Рациональное питание.

**Кожа (3 часа)**

Воздействие на кожу солнечных лучей. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце. Закаливание. Роль кожи в терморегуляции.

**Практическая работа**. Реакция организма на изменение температуры окружающей среды.

**Проектная деятельность**. Закаливание и уход за кожей.

**Нервная система. Высшая нервная деятельность (5 часов)**

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Утомление, переутомление, стресс. Стрессоустойчивость и типы высшей нервной деятельности. Темпераменты. Биоритмы. Биологические часы. Гигиенический режим сна.

**Практическая работа**. Развитие утомления.

**Лабораторные работы**. Оценка температурного режима помещений. Оценка суточных изменений некоторых физиологических показателей.

**Анализаторы (2 часа)**

Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия.

**Лабораторная работа.** Острота слуха и шум.

**Проектная деятельность**. Бережное отношение к здоровью. Формирование организма подростка под действием гормонов гипофиза и щитовидной железы.

**Раздел IY. Репродуктивное здоровье (4 часа)**

Половые железы. Вторичные половые признаки. Период полового созревания. Половая жизнь.

Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие.

Заболевания, передающиеся половым путем. Значение ответственного поведения.