

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Департамент образования комитета по социальной политике и культуре
администрации г. Иркутска
Муниципальное общеобразовательное учреждение города Иркутска
средняя общеобразовательная школа №55

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
_____ Елшина Л.А.
Протокол № 5
от 15.04.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы
_____ Машкова Т.В.
Приказ № 01-09-49
от 16.04.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«БИОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ МЕДИЦИНЫ»

Возраст обучающихся 15 – 16 лет

Срок реализации 1 год

Автор – составитель программы:
Кречетова Е.Л., учитель биологии

Иркутск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов биологического образования относится биология человека, которая занимает особое место в связи с уникальностью человека как объекта изучения. Анатомия и физиология – это науки, изучающие биологическую сущность человека, являются фундаментом для медицины. Важное место анатомии и физиологии человека как учебного предмета определяется значением в формировании правильных представлений учащихся о строении, закономерностях и механизмах физиологических процессов организма человека, развитии навыков здорового образа жизни.

Здоровье – главная ценность в жизни любого человека. В последнее время в практику школ очень широко внедряются здоровьесберегающие технологии, направленные на поддержание здоровья детей и направляющие их на ведение здорового образа жизни.

Программа призвана дополнить и углубить знания учащихся по биологии в области анатомии, физиологии и гигиены человека. Обучение школьников опирается на полученные ими ранее знания в курсах биологии и экологии. Данный учебный курс имеет мировоззренческую значимость, способствует осмысленному выбору учащимися в будущем профессии врача. А также, предусмотрена реальная практико-ориентированная деятельность обучающихся по оценке своего здоровья, предоставляющая возможности для самопознания, саморазвития учащихся.

Программа рассчитана для учащихся 8 класса на один год обучения и предусматривает общее количество часов в год - 34 часа, в неделю - 1 час.

Цель: расширение знаний по изучению организма человека, укреплению и сохранению его здоровья, ориентация детей на здоровый образ жизни.

Содержание обучения

Содержание программы

1. Введение. Что ты знаешь о своем здоровье (1ч).

Понятие «здоровье», культура ЗОЖ, влияние наследственности, экология, качество медицинского обслуживания и вредных привычек на организм. Вводная диагностика (по интервью-вопроснику)

2. Здоровый образ жизни (5ч).

Понятие ЗОЖ, его составляющих, значение культуры ЗОЖ для сохранения здоровья, опасность вредных привычек. Пропаганда ЗОЖ. Вред наркотических веществ, алкоголя, никотина. Выяснение степени зависимости от вредных привычек. Общее представление о психоактивных веществах, основные виды. Юридическая и личная ответственность. Курение. Вред табачного дыма. Последствия для здоровья. Алкоголь.

Социальные и экономические проблемы. Действие алкоголя на организм. Суд над вредными привычками – деловая игра.

3. Закаливание и его значение в укреплении здоровья (1ч).

Процесс закаливания, значения принципов постепенности и систематичности в закаливающих процедурах. Закаливающие факторы и результаты их воздействия на организм и здоровье человека.

4. Рациональное питание (6ч).

Пищевые вещества и их роль в питании и здоровье школьников. Основные представления о процессе пищеварения. Основные принципы рационального питания. Правила построения меню и выбора блюд. Практическая работа: «Составление меню». Питание в особых условиях. Гигиена питания. Инфекционные болезни, передаваемые через пищу. Профилактика загрязнения пищи чужеродными веществами. Ядовитые растения и грибы

5. Виды травм и первая медицинская помощь (7ч).

Виды травм. Школьный травматизм. Спортивный травматизм. Зимний травматизм. Холодовая травма. Водный травматизм. Укусы животных. Автотравма. Роллеры. Огнестрельные повреждения. Тупая травма живота. Черепно-мозговая травма. Обращение с лекарственными препаратами. Безопасное хранение и обращение с лекарствами в домашних условиях. Правила употребления и побочные действия медикаментов. Опасность самолечения. ПМП при передозировке лекарственных средств, при переломах, кровотечениях. Первая помощь при перегревах и переохлаждениях. Оказание первой доврачебной помощи.

6. Профилактика заболеваний (6ч).

Микромир человека – микробы в организме. Взаимодействие человека с микромиром. Механизм защиты. Источник возбудителей инфекции. Механизм передачи инфекции. Классификация инфекционных болезней. Диагностика «Соблюдаете ли вы меры профилактики инфекционных заболеваний?». Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Грипп. Кишечные инфекции. Вирусные гепатиты. Туберкулез. Инфекции, передаваемые половым путем. Описание болезней. ВИЧ-инфекция и СПИД.

7. Гигиенические правила (4ч).

Кожа: функции, цвет кожи и ее старение, загар, уход за кожей лица, рук, ног, заболевания и их профилактика. Волосы: строение, типы, уход. Гигиена полости рта. Питание и здоровье зубов. Факторы риска развития стоматологических заболеваний. Уход за зубами. **Практическое занятие:** диагностика «Как ты заботишься о своей коже», «Как ты ухаживаешь за своими зубами».

8. Работа и отдых (3ч).

Гигиена труда и отдыха. Способы повышения работоспособности и профилактика утомления. Экзаменационный стресс - способы его предупреждения. Режимы дня в будничные и выходные дни. Положительные и отрицательные влияния абиотических факторов среды. Практическая работа: Составление режима дня – выходного и будничного.

9. Итоговое занятие (1ч).

Исследование «Оценка состояния моего здоровья». Выступление с докладом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение факультативного курса «Биология на службе медицины» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения факультативного курса «Биология на службе медицины» на уровне основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: **1) гражданского воспитания:** готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; **2) патриотического воспитания:** отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки; **3) духовно-нравственного воспитания:** готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в биологии; **4) эстетического воспитания:** понимание роли биологии и медицины в формировании эстетической культуры личности; **5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности, в том числе навыки

безопасного поведения в природной среде; **6) трудового воспитания:** активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией; **7) экологического воспитания:** ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности; **8) ценности научного познания:** ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности; **9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:** принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы факультативного курса «Биология на службе медицины» на уровне основного общего образования должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; аргументировать свою позицию, мнение; проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта

(процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

3) работа с информацией: применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение: воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта).

2) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные).

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация: выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план её изменения; оценивать соответствие результата цели и

условиям; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других: принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Знать: условия правильного, гармоничного развития организма человека, влияние негативных факторов на здоровье; взаимообусловленность и неразрывную связь между строением и функцией; значение регуляции функций как условие физиологического равновесия организма; основные принципы ЗОЖ, рациональной организации труда и отдыха; влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приёмы оказания первой помощи; прогнозировать воздействие негативных факторов на организм; приводить примеры негативных факторов, влияющих на здоровье; основные виды вирусных заболеваний, инфекционные болезни, их симптомы и профилактику.

Уметь: составлять логический план ответа при изложении изученного материала; выявлять главные особенности строения, обеспечивающие специфические физиологические процессы и механизмы; определять местоположение и взаиморасположение органов в организме; применять анатомические и физиологические знания в жизни, в том числе в качестве профилактики различных заболеваний; пользоваться наглядными пособиями, дополнительной литературой по предмету и составлять самостоятельные литературные обзоры по конкретному вопросу; оказывать ПМП при различных травмах.

Тематическое планирование курса «Биология на службе медицины» (1ч. в неделю)

№	Тема	Количество часов
1.	Введение. Что ты знаешь о своем здоровье	1
2.	Здоровый образ жизни	5
3.	Закаливание и его значение в укреплении здоровья	1
4.	Рациональное питание	6
5.	Виды травм и первая медицинская помощь.	7
6.	Профилактика заболеваний	6
7.	Гигиенические правила	4
8.	Работа и отдых	3
9.	Итоговое занятие	1
	Итого:	34

Поурочное планирование

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения
Введение (1ч)			
1	Что ты знаешь о своем здоровье?	1	
Здоровый образ жизни (5ч)			
2	ЗОЖ и его составляющие	1	
3	Вредные привычки. Выяснение причин зависимости от вредных привычек	1	
4	Общие представления о психоактивных веществах. Влияние на организм	1	
5	Курение и алкоголь. Влияние на организм	1	
6	Обобщающий урок в форме деловой игры «Суд над вредными привычками»	1	
Закаливание и его значение в укреплении здоровья (1ч)			
7	Процесс закаливания и результаты его действия на организм	1	
Рациональное питание (6ч)			
8	Пища. Роль питания в здоровье школьника	1	
9	Процесс пищеварения	1	
10	Основные принципы рационального питания. Гигиена питания	1	
11	Правильное построение меню. Практическая работа: «Составление меню»	1	
12	Болезни, передаваемые через пищу. Ядовитые растения и грибы	1	
13	Обобщающий урок «Рациональное питание»	1	
Виды травм и первая медицинская помощь (7ч)			
14	Виды травм. Школьный травматизм. Спортивный травматизм. Зимний травматизм. Холодовая травма. Водный травматизм.	1	
15	Виды травм. Укусы животных. Автотравма. Роллеры. Огнестрельные повреждения. Тупая травма живота.	1	

	Черепно-мозговая травма		
16	Обращение с лекарственными препаратами. Правила употребления лекарств	1	
17	Опасность самолечения. ПМП при передозировке лекарственных средств	1	
18	ПМП при переломах и кровотечениях	1	
19	ПМП при перегревах и переохлаждениях	1	
20	Обобщающий урок «оказание первой доврачебной помощи»	1	
Профилактика заболеваний (6ч)			
21	Микромир человека. Микробы в организме. Механизм защиты	1	
22	Источники и возбудители инфекций. Механизмы передачи инфекций	1	
23	Классификация инфекционных заболеваний	1	
24	ОРВИ. ГРИПП. Кишечные инфекции	1	
25	Гепатит. Туберкулез. ИППП. ВИЧ и СПИД	1	
26	Обобщающий урок «Заболевания человека и их профилактика». Диагностика «Соблюдаете ли вы меры профилактики инфекционных заболеваний?».	1	
Гигиенические правила (4ч)			
27	Кожа. Уход за кожей. Заболевания и профилактика	1	
28	Волосы. Строение, типы и уход за волосами	1	
29	Гигиена полости рта. Уход за зубами	1	
30	Обобщающий урок «правила гигиены». Диагностика: «Как ты заботишься о своей коже», «Как ты ухаживаешь за своими зубами».	1	
Работа и отдых (3ч)			
31	Гигиена труда и отдыха. Способы повышения работоспособности и профилактика утомления	1	
32	Экзаменационный стресс и способы его преодоления	1	
33	Режим дня. Практическая работа «составление режима дня»	1	

Итоговое занятие (1ч)		
34	Обобщение по курсу «Биология на службе медицины». Исследование «Оценка состояния моего здоровья»	1
Итого		34ч.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Анастасова Л.Г., Кучменко В.С. Формирование здорового образа жизни подростков на уроках биологии. «Вента-граф». 2004г.
2. Боднарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. 8 – 11 классы. – Волгоград: Учитель, 2007
3. Биология. Мир человека. 8 кл.: задачи, дополнительные материалы. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004
4. Высоцкая М.В. Биология. Практикум по анатомии и физиологии человека. 10-11 классы. Волгоград: Учитель, 2008 4. Демьянков Е.М.
5. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней. – М.: Издательский центр «Академия». – 320 с.
6. «Основы гигиены и санитарии» Д.В. Колесов, Р.Д. Машков, – М.: «Просвещение», 1989.
7. Рохлов В.С. Человек и его здоровье. 8 класс: Тематические тестовые задания по биологии. – М.: Школьная пресса, 2005
8. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология человека. Учебник для 9 класса школ с углубленным изучением биологии. М., Просвещение, 1999.
9. Понедельник С.В. «Формирование здорового образа жизни семьи в системе школьного образования» Ростов-на –Дону.
10. Учебно-методическое пособие для учителей 1-11 классов (под редакцией В.Н. Касаткина, Л.А. Щеплягиной) Ярославль: Аверс Пресс, 2005. 2-е издание
11. «Формирование здорового образа жизни на уроках ОБЖ» Издательский центр «Вентана - Граф». Библиотека учителя. А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин
12. Хрипкова А.Г., Миронов В.С., Шепило И.Н. Физиология человека. Пособие для факультативных занятий в IX - X классах. М., Просвещение, 1971.
13. Цузмер А.М., Петришина О.Л. Биология. Человек и его здоровье. Учебник для 9 класса общеобразовательных учебных заведений. М., Просвещение, 1994.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

<http://medbiol.ru/>

<http://humbio.ru/>