

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Большой Толкай
муниципального района Похвистневский
Самарской области

Проверено:

Зам. директора по УВР

 Марухова Н.Ю.
от 24.08.2020 г.

Рассмотрено на заседании м/о

протокол №1 от 24.08.2020 г.

Утверждено:

Директором школы

с. Большой Толкай
Бочарова Е.И.

Приказ №30 от 24.08.2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Элективного курса
«Избранные вопросы биологии»
10-11кл.

Учитель биологии Кузнецова М.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Избранные вопросы биологии» составлена на основе авторской программы «**Основы гигиены и санитарии**» 10-11 класс. Автор: Л.С. Ускова.

Элективный курс «Избранные вопросы биологии» предоставляет учащимся сведения о физическом, психическом и социальном здоровье человека, не рассматриваемые в школьной программе по биологии. Получение ими знаний в этой области позволит укрепить их здоровье, предупредить развитие вредных привычек в условиях неблагоприятного окружения, возродить спортивные и оздоровительные традиции как условие укрепления нравственных устоев семьи.

Предлагаемый элективный курс носит обучающий, развивающий и социальный характер. Он является необходимым для учащихся старшей ступени, так как позволит школьникам понять причину многих заболеваний, заставит их задуматься о своём здоровье и его сохранении. Школьник будет ориентироваться на выбор профессии согласно жизненным ресурсам своего организма.

Цель программы: расширить и углубить знания учащихся в области современных достижений гигиены и санитарии.

Достижение этих целей планируется через решение следующих **задач:**

- 1) помочь школьникам овладеть современными достижениями биологической науки в области гигиены и санитарии;
- 2) формировать осознанное отношение к своему здоровью;

- 3) научить применять полученные гигиенические знания в жизни и практической деятельности;
- 4) использовать полученные знания для обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны здоровья школьников.

Содержание программы раскрывает научно-биологические проблемы, включает в себя теоретический и практический материал. В ходе теоретических занятий рассматриваются история гигиены, гигиена питания, дыхания; вопросы профилактики сердечно-сосудистых, кожных и инфекционных заболеваний; предупреждение наркомании и табакокурения. Практическим содержанием программы является определение функциональных сердечно-сосудистых проб, измерение артериального давления и частоты пульса до и после физической нагрузки, выявление плоскостопия и недостатков осанки, определение дыхательных функциональных проб.

По структуре программа элективного курса носит модульный характер. Порядок изучения отдельных тем курса может быть различным. Программа рассчитана на учащихся 10 класса; занятия проводятся 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Методы работы: лекции, беседы, диспуты, лабораторные работы.

Предполагаемые результаты.

В результате проводимых занятий учащиеся углубят знания о физиологии и здоровье человека, приспособительных особенностях организмов, о значении правильного питания, дыхания, о необходимости закаливания, соблюдения правил гигиены и санитарии для укрепления здоровья.

Содержание курса

Раздел 1. Введение. (1 час)

Тема 1. Предмет и методы гигиены (1 час)

Гигиена как профилактическое направление медицины, изучающее влияние факторов природной среды, быта и труда на организм человека с целью охраны его здоровья. Санитария как прикладная часть гигиены. Методы гигиены: анализ факторов внешней среды, физиологические и клинические наблюдения, санитарное обследование. Отрасли гигиены. Связь гигиены с анатомией, физиологией человека и другими науками.

Раздел 2. История гигиены. (3 часа)

Тема 2. Санитарно-гигиеническая культура древнего мира и средневековья (1 час)

Санитарно-гигиеническая культура Греции и Древнего Рима. Античные философы (Гиппократ, Гален) о здоровом образе жизни. Римские бани, водопровод. Гигиена детства, физическое воспитание.

Санитарно-гигиеническое состояние городов и поселений средневековья. Возникновение ритуальных обрядов. Христианская церковь и её влияние на санитарно-гигиеническую культуру средневековья.

Санитарное состояние населения Европы в период новой истории. Возникновение гигиены как науки. Влияние работ Луи Пастера на

развитие гигиенической науки. Гигиенисты XIXв. (Паркс, Паттенкофер, Рубен и др.)

Тема 3. История гигиены в России (1 час)

Санитарная культура Руси XV – XVIвв., её отражение в «Домострое». Санитарное состояние населения Руси XVII – XVIIIвв. Реформы Петра I. Вклад М.В. Ломоносова в становление гигиенической науки. Гигиена и санитария XIXв.: Н.И. Пирогов, Д.Ф. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман. Совершенствование системы здравоохранения в настоящее время.

Раздел 3. Физическая активность и здоровье (3 часа)

Тема 4. Отрицательное влияние гиподинамии на здоровье. (2 часа)

Роль опорно-двигательной системы в физическом и психическом развитии ребёнка. Роль мышечной активности в жизни человека. Необходимость сочетания умственного и физического труда.

Лабораторная работа № 1. Строение и работа мышц; анализ Мышечных движений.

Тема 5. Задачи физического воспитания (1 час)

Лабораторная работа № 2. Выявление плоскостопия и недостатков осанки, корректирующие упражнения.

Раздел 4. Предупреждение инфекционных заболеваний. (4 часа)

Тема 6. Инфекционные заболевания. (2 часа)

Микроорганизмы – возбудители болезней. Защитные силы организма. Учение об иммунитете. Понятие об инфекционных заболеваниях. Условия возникновения эпидемий. Стадии инфекционного заболевания: инкубационный и острый периоды, выздоровление.

Тема 7. Профилактика инфекционных заболеваний (2 часа)

Профилактика инфекционных заболеваний (ликвидация источников инфекции, пресечение её передачи, повышение устойчивости человека к данной инфекции). Предупредительные прививки. Наиболее часто встречающиеся инфекции в данном регионе, их профилактика. Средства личной гигиены, первая доврачебная помощь, уход за инфекционными больными.

Лабораторная работа № 3. Приёмы дезинфекции и стерилизации, используемые в домашних условиях.

Раздел 5. Травматизм и его профилактика (6 часов)

Тема 8. Травматизм, обусловленный психическими особенностями подросткового возраста(4 часа)

Ушибы, растяжения, вывихи, переломы, ожоги, обморожения. Кровотечения; способы остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений. Повязки. Обработка ран.

Тема 9. Первая помощь при травмах. (1 час)

Лабораторная работа № 4. Первая помощь при травмах.

Использование кровоостанавливающих и дезинфицирующих средств, наложение шин, теплоизолирующих повязок при обморожениях I и III степени

Тема 10. Предупреждение травматизма. (1 час)

Техника безопасности при работе с инструментами, с сельскохозяйственными орудиями, с подвижными механизмами; защитные приспособления.

Раздел 6. Предупреждение и первая помощь при сердечно-сосудистых заболеваниях. (4 часа)

Тема 11. Строение и функционирование сердечно-сосудистой системы. (1 час)

Особенности сердечно-сосудистой системы юношества. Заболевания сердца и сосудов, их предупреждение. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердечно-сосудистую систему.

Тема 12. Тренировка сердца и сосудов. (1 час)

Лабораторная работа № 5. Рассматривание под микроскопом препарата сердечной мышцы.

Лабораторная работа № 6. Измерение частоты пульса и артериального давления до и после физической нагрузки.

Лабораторная работа № 7. Определение скорости кровенаполнения в капиллярах ногтевого ложа; влияние мышечной деятельности на скорость тока крови в венах большого круга кровообращения.

Тема 13. Функциональные сердечно-сосудистые пробы. (1 час)

Лабораторная работа № 8. Функциональные сердечно-сосудистые пробы.

Тема 14. Знакомство с кардиографией. (1 час)

Экскурсия в кардиологический кабинет.

Раздел 7. Гигиена дыхания (2 часа)

Тема 15. Особенности функционирования органов дыхания. (1 час)

Физиологические тесты и функциональные дыхательные пробы. Понятие о кислородном голоде.

Лабораторная работа № 9. Дыхательные функциональные пробы: измерение времени максимальной задержки дыхания при глубоком вдохе, при глубоком выдохе, до и после дозированной нагрузки.

Тема 16. Гигиенические основы дыхания. (1 час.)

Гигиеническая оценка микроклимата помещения. Меры первой помощи при отравлении угарным газом и удушье. Поддержание чистоты в помещении. Развитие голосового аппарата. Мутация голоса. Гигиена голоса. Техника безопасности при работе с ядохимикатами. Вредное влияние курения на органы дыхания.

Лабораторная работа № 10. Санитарный анализ воздуха в помещении. Изготовление простейших респираторов.

Раздел 8. Гигиена питания (3 часа)

Тема 17. Рацион и режим питания (1 час)

Принципы рационального питания. Равновесие между энергией, поступающей с пищей и расходуемой. Санитарно-гигиенические требования к хранению и употреблению пищевых продуктов. Режим питья. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Лабораторная работа № 11. Санитарная проверка пищевых продуктов.

Лабораторная работа № 12. Санитарная проверка пригодности для питья природной воды.

Тема 18. Заболевания органов пищеварения (1 час)

Пищевые отравления. Меры первой помощи. Гипо- и гипервитаминозы, их предупреждение. Инфекционные, неинфекционные острые и хронические заболевания органов пищеварения; глистные инвазии. Вредное воздействие наркотиков, алкоголя и курения на органы пищеварения. час)

Тема 19. Понятие о диетотерапии (1

Диетотерапия как наука о терапевтическом воздействии пищевых продуктов на организм человека. Лечение и профилактика заболеваний методом диетотерапии. Энергетическая ценность и химический состав продуктов. Физические свойства пищи. Перечень разрешённых и рекомендованных пищевых продуктов.

Раздел 9. Профилактика кожных заболеваний. Закаливание. Гигиена одежды и обуви. (2 часа)

Тема 20. Кожа. (1 час)

Функции кожи и причины их нарушения. Уход за кожей. Профилактика аллергических, гнойных и грибковых заболеваний, чесотки. Защита кожных покровов в быту и на производстве.

Лабораторная работа № 13. Определение типа кожи: нормальная, сухая, жирная.

Тема 21. Закаливание. Гигиена. (1 час)

Теплорегуляция и приёмы закаливания. Механизмы действия природных факторов. Методы и формы закаливающих процедур. Гигиена одежды. Подбор одежды и обуви с учётом погодных условий. Профилактика воздействия на организм опасных для здоровья метеорологических факторов. Закаливание. Первая помощь при солнечных, тепловых ударах, доврачебная помощь при переохлаждении организма.

Раздел 10. Нервная система и психическое здоровье. (4 часа)

Тема 22. Нервная система (1 час)

Значение нервной системы. Безусловные и условные рефлексы. Понятие о динамическом стереотипе, его роли в повседневной жизни. Навыки и привычки.

Тема 23. Стресс (1 час)

Стресс и фазы его развития: тревога, адаптация, истощение. Предупреждение отрицательных последствий стрессов.

Тема 24. Поведение. (1 час)

Выработка навыков и привычек. Понятие об активном и реактивном поведении. Режим дня как проявление реактивного поведения. Гигиена сна. Несостоятельность оккультизма. Вред суеверий.

Тема 25. Психическое здоровье. (1 час)

Психическое здоровье: человек в коллективе, межличностные отношения, оценка окружающих и самооценка, соотношение переживаний и конкретных действий. Психогигиена.

Раздел 11. Предупреждение вредных привычек. (2 часа)

Тема 26. Наркотики. (1 час)

Свойства наркотиков. Реакция на наркотики здорового организма. Стадии развития наркомании. Физическая и психическая деградация личности наркомана. Борьба с курением, предупреждение развития пьянства и алкоголизма.

Тема 27.

Раздел 12. Гигиена труда (4 часа)

Тема 28. Понятие о работоспособности. (1 час)

Понятие о работоспособности. Динамика работоспособности: фазы вработывания, наибольшей работоспособности, истощения. Утомление и усталость. Объективные признаки утомления. Причины переутомления. Правильная организация труда.

Тема 29. Особенности учебной деятельности. (1 час)

Работоспособность школьника и её поддержание. Развитие наблюдательности. Роль произвольного внимания в учении. Активизация внимания. Развитие памяти, воссоздающего и творческого мышления. Качества ума. Гигиена учебного труда.

Тема 30. Выбор профессии. (2 часа)

Эмоции и воля в учебном процессе. Понятие мотивации. Темперамент и формирование характера. Способности и одарённость. Выбор профессии.

Защита проектных работ (4 часа)

- Система психофизического саморегулирования.
- Организация труда и отдыха.
- Составление рациона питания.
- Проведение санитарного анализа воздуха в помещении.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Ведение.	1
2	История гигиены.	2
3	Физическая активность и здоровье	2
4	Предупреждение инфекционных заболеваний.	2
5	Травматизм и его профилактика.	3
6	Предупреждение и первая помощь при сердечно-сосудистых заболеваниях.	4
7	Гигиена дыхания	2
8	Гигиена питания	3
9	Профилактика кожных заболеваний. Закаливание. Гигиена одежды и обуви	2
10	Нервная система и психическое здоровье	4
11	Предупреждение вредных привычек.	2
12	Гигиена труда	4
13	Защита проектных работ	3
Всего:		68

