Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска

муниципального образования «Холмский городской округ» Сахалинской области

Утверждена

Приказом МАОУ СОШ № 8 г. Холмска

 от 02.07.2020 г. № 247

Приложение к разделу 2 основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 8 г. Холмска

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ»**

**9 класс**

**срок реализации 1 год**

2020 г.

 **Элективный курс «Питание и здоровье»**

Предметные результаты обучения

В результате изучения элективного курса учащиеся научатся: характеризовать

* химический состав клетки, его постоянство;
* значение макро- и микроэлементов клетки;
* роль ферментов, гормонов и витаминов в организме;
* обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности организма;
* факторы здоровья и факторы риска.

Личностные

Обосновывать влияние продуктов питания, алкоголя, наркотиков, курения на организм человека, его здоровье.

Распознавать безопасные продукты питания.

Применять знания о жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни.

Метапредметные

Учащиеся приобретут следующие умения и навыки:

Навыки индивидуального и группового принятия решений;

Навыки поисковой и исследовательской работы, критического мышления, умения противостоять манипулированию сознанием;

Умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с учебной и научной литературой.

**Содержание курса**

1. Введение (1 ч.)

Проблемы здоровья в жизни современного человека и проблемы питания.

1. Роль неорганических и органических веществ в жизни клетки и организма (8 ч.)

Роль неорганических веществ в жизни клетки и организма. Нарушения в состоянии здоровья и заболевания, возникающие при недостатке химических элементов. Продукты питания, лекарственные (витаминные) препараты, биодобавки, содержащие необходимые для организма химические элементы, их реклама в СМИ.

Углеводы – самое распространенное вещество на земле. Роль углеводов в энергетическом обмене. Гомеостаз углеводов. Заболевания, связанные с нарушением углеводного обмена. Инсулин.

Лабораторная работа № 1. Обнаружение крахмала в пищевых продуктах.

Белки, их функции в клетке и организме. Белковый обмен. Незаменимые аминокислоты. Ферменты, их роль в клетке и условия активности. Влияние алкоголя и курения на активность ферментов. Проблемы дефицита белка.

Лабораторные работы №2. Условия активности ферментов.

№3. Обнаружение белков в пищевых продуктах

№4. Сравнение содержания белка в пищевых продуктах (по этикеткам).

Липиды, их роль в клетке и организме. Пищевые жиры. Влияние избыточного накопления жиров в организме на здоровье человека. Проблемы избыточного веса.

1. Энергозатраты организма и нормы питания (3 ч.)

Значение питательных веществ для восстановления структур, роста и энергообразования. Нормы питания и их связь с энергозатратами организма.

Энергоемкость питательных веществ. Определение норм питания в зависимости от возраста, пола и физической активности.

Лабораторные работы

№5. Примерное определение энергозатрат по числу пульсовых ударов.

№6. Определение калорийности продуктов (по этикеткам).

1. Экология питания (5 ч.)

Что мы едим. Экологическое качество продуктов питания. Трансгенные продукты питания – «за» и «против». Способы приготовления и хранения продуктов.

Пищевые добавки, консерванты, ароматизаторы и здоровье.

Лабораторные работы

№7. Изучение состава пищевых продуктов по этикеткам на упаковке.

№8. Определение содержание нитратов в растительных продуктах. Составление пищевых рационов.

Ролевая игра «Реклама в СМИ «Здоровье или бизнес».

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы, раздела  | Количество часов | Количество лабораторных, практических работ |
| 5 класс (34 часа, 1 ч. в неделю) |
| 1. | Введение | 1ч. |  |
| 2. | Роль неорганических и органических веществ в жизни клетки и организма. | 8ч. | 4 |
| 3. | Энергозатраты организма и нормы питания. | 3ч. | 2 |
| 4. | Экология питания. | 5ч. | 2 |
|  | Итого | 17ч. | 8 |