

**Рабочая программа дополнительного образования**

**«Решение генетических задач»**

**направленная За страницами биологии»,**

 **реализуемая на базе Центра естественно-научной и**

**технологической направленностей Точка роста**

**Программа модифицированная**

**Класс - 11**

**Составитель: учитель биологии**

**Количество часов в неделю - 2**

**Всего часов 70.**

**Кочубеевское,**

**2024 – 2025 учебный год**

**Пояснительная записка.**

*Рабочая программа* дополнительного образования «За страницами биологии» *составлена на основании следующих документов:*

* Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации«, ст. 2, п. 9;
* Федеральный государственный образовательный стандарт;
* письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
* приказ Министерства образования и науки РФ № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897»;
* методические рекомендации по вопросам введения ФГОС ООО, письмо Министерства образования и науки РФ от 07.08.2015 г. № 08-1228;
* письмо Министерства образования и науки РФ № 08-1786 от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов»;

На сегодняшний день очевидны проблемы здоровья граждан России. Именно общество в лице образовательных учреждений формирует систему приоритетов и ценностей, определенный стиль жизни, так называемые социально одобряемые нормы поведения. Поэтому если учащийся не очень понимает необходимость сохранения своего здоровья, то задача образовательного учреждения состоит в разъяснении того, что ты сам в состоянии ответить за свое будущее и твоя успешность напрямую зависит от состояния твоего здоровья. Необходимо найти новые формы пропаганды и внедрения ценностей здорового образа жизни, культуры здоровья, выработать новую систему социально-культурных ценностей, в которой здоровье будет одним из основных личностных приоритетов.

 Также предлагаемый курс внеурочной деятельности может поддержать и углубить знания по биологии (анатомии человека), валеологии. Он поможет проверить целесообразность выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии выпускника. Курс проводится в виде лекционно-практических-исследовательских занятий с оформлением содержания занятия в рабочих тетрадях.

В течение всего курса внеурочной деятельности учащиеся работают с дополнительной литературой, оформляют полученные сведения в виде

реферативных работ, проектов и т.д. В конце курса проводится конференция, где школьники выступают с докладами по заинтересовавшей их проблеме.

Для профориентации на такие конференции могут приглашаться медицинские работники.

Предусмотрено ознакомление с приёмами оказания доврачебной помощи, повышающие понимание важности выполняемого дела.

 Программа имеет прикладное значение – профориентации. Ребята также могут посещать курс с целью получения элементарных знаний об основных вопросах медицины, физиологии и гигиены, о способах сохранения и укрепления здоровья, особенностях влияния вредных привычек и окружающей среды на здоровье человека, навыков оказания первой помощи.

 Результатом изучения курса: "За страницами учебника биологии" является урок-зачет с элементами практических заданий, где проверяется не только теоретическое знание вопросов, но и практические навыки, полученные на занятиях курса. Или итоги изучения элективного курса можно обсудить на семинарском занятии, либо защитить проект или исследовательскую работу по какой-либо тематике.

**Цель:** Формирование у обучающихся бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих людей, развитие культуры здорового образа жизни и расширение кругозора в области медицины.

Практические задачи данной программы:

* обеспечение необходимых условий для личностного развития, повышение мотивации для укрепление своего здоровья;
* адаптация их к жизни в обществе;
* формирование общей культуры, в том числе культуры здорового образа жизни;

Учебно-воспитательные задачи следующие:

* сознание и апробация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе;
* развитие у учащихся причинно-следственных и межпредметных связей в ходе реализации программы;
* формирование у учащихся осознанного выбора здорового образа жизни.
* повышение мотивации к изучению предмета «Анатомия человека»
* Дать обучающимся знания и обучить практическим навыкам оказания первой доврачебной помощи в различных опасных для жизни ситуациях.

В программу введен не только анатомо-физиологический и морфологический материал, но и сведения по экологии человека, растений и животных, о влиянии разнообразных экологических факторов на организм человека, о зависимости процессов жизнедеятельности и здоровья людей от природных и социальных факторов окружающей среды. Практические занятия ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним.

**Ожидаемые результаты:**

1. Снижение уровня заболеваемости обучающихся.
2. Формирование культуры здорового образа жизни.
3. Осознанный выбора детьми здорового образа жизни.

 **Проверка ожидаемых результатов:**

1. Конкурс для обучающихся на составление собственной программы здоровья.

2. Диагностика в виде тестов, анкет, опросников у данной категории подростков для выявления отношения их к алкоголю и других вредных привычек.

3. Защита мини – проектов «Программа моего здоровья».

4. Оказание первой доврачебной помощи.

**Программа способствует формированию у школьников следующих видов универсальных учебных действий.**

**Личностные УУД:**

* Самоопределение.
* Смыслообразование.
* Самооценка и личностное самосовершенствование.
* Нравственно-этическая установка на здоровый образ жизни.

**Регулятивные УУД:**

* Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
* Высказыватьсвои версии на основе работы с иллюстрацией***,*** работать поСоставлять конспект и план ответа по определенной тематике.

**Познавательные УУД:**

* Делать предварительный отбор источников информации:
* Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя различные источники информации, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
* Перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса.
* Составлять ответы на основе простейших моделей (рисунков, схем, таблиц.)

**Коммуникативные УУД**:

* Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Совместно договариваться о правилах общения и работать в группе в паре.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

***Метапредметные:***

* проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
* ставить учебную задачу под руководством учителя;
* систематизировать и обобщать разные виды информации;
* составлять план выполнения учебной задачи;
* осуществлять самоконтроль и коррекцию деятельности;
* организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками в ходе учебной деятельности;
* работать с различными источниками информации.
* устанавливать взаимосвязи здоровья и образа жизни; воздействие природных и социальных факторов на организм человека; влияние факторов окружающей среды на функционирование и развитие систем органов;
* систематизировать основные условия сохранения здоровья; факторы, укрепляющие здоровье в процессе развития человеческого организма;

**Виды деятельности:** организационно – деятельностные игры, викторины, выпуск буклетов, защита проектов, беседы, исследования, лекции.

**Учет знаний и умений для контроля и оценки результатов** освоения программы внеурочной деятельности происходит путем ведения «Дневника здоровья».

**Планируемые результаты**

Школьники приобретут знания об основных вопросах медицины, физиологии и гигиены, особенностях влияния вредных привычек на здоровье, особенностях воздействия двигательной активности на организм человека, основах рационального питания, о “полезных” и “вредных” продуктах, о значении режима питания, способах сохранения и укрепление здоровья. Осуществляет поиск и выделяет конкретную информацию с помощью учителя. Использует средства профилактики ОРЗ, ОРВИ и др. болезней. Определяет благоприятные факторы, воздействующие на здоровье. Заботиться о своем здоровье. Использует навыки элементарной исследовательской деятельности в своей работе. Оказывает первую медицинскую помощь. Задает вопросы, для организации собственной деятельности. Знает основные (самые распестрённые) болезни систем органов, клинику и профилактику болезней человека, источники инфекции, профилактические прививки.

**Поурочное планирование программы “За страницами учебника биологии”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема.****Кол-во часов.** | **№ занятия**  | **Занятия по данной теме**  | **Практические и лабораторные работы экскурсии, видеофильмы, проекты.** |
| Тема № 1.(2 часа) Введение  | 1-2 | Занятие № 1.Понятие здоровья. Продолжительность жизни людей. Календарный и биологический возраст.Занятие № 2. Биологические науки, изучающие организм человека: валеология, геронтология, биометеорология, анатомия, физиология, гигиена и психология человека. | Просмотр видеофильма «Ключи от долголетия» |
| Тема № 2. ( 4 часа)Окружающая среда и здоровье. | 3-4-5-6 | Занятие № 1.Почему смена погоды влияет на состояние здоровья человека. Повышение и снижение атмосферного давления.Занятие № 2.Как влияют перепады температуры на состояние здоровья человека. Магнитные бури.Занятие № 3.Проблема загрязнения воздуха. Воздух жилых помещений.Занятие № 4. Вода и здоровье. Основные источники загрязнения воды. Минеральная вода, показания к применению. | Практикум № 1. Составление рекомендаций метеозависимым людям.Практикум № 2. Составление рекомендаций людям, подверженных влиянию магнитных бурь.Лабораторная работа №1. Какие заболевания провоцирует загрязнение воздуха. |
| Тема № 3. (3 часа)Экстремальные факторы. | 7-8-9 | Занятие № 1.Влияние перегрузок и невесомости на организм человека.Занятие № 2.Электрические и магнитные поля и их влияние на человека.Занятие № 3. Радиация. Рентгеновское излучение.  | Просмотр видеофильма «Человек в космосе»Просмотр видеофильма «Чем опасна радиация». |
| Тема №4.Режим дня. ( 2 часа) | 10-11 | Занятие № 1.Режим дня. Биологические ритмы.Занятие № 2. Роль сна на здоровье человека. Сколько должен спать человек. Нарушение сна. | Практикум № 3.Разработка собственного режима дня с учетом школьных занятий и подготовки Д/З. |
| Тема № 5.Вредные привычки (3 часа). | 12-13 | Занятие № 1.Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение.Электронные сигареты - вредно или нет.Занятие № 2. Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте. | Просмотр видеофильма «Вредные привычки как разрушители здоровья» |
| Тема №6. Влияние физкультуры и спорта на организм человека. | 14-15 | Занятие № 1.Значение физической активности в современном обществе. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы.Занятие № 2. Влияние физической активности на укрепление дыхательной и кровеносной системы.Повышение иммунитета и качественные изменения в составе крови.  |  |
| Тема № 7. Питание и здоровье. ( 4 часа). | 16-17-18 | Занятие № 1. Понятие о правильном питании и режиме приема пищи. Занятие № 2. Химический состав пищи. Калорийность. Занятие № 3.Сбалансированное питание – залог здоровья. Роль витаминов в обмене веществ. | Практикум № 4. Составление индивидуального рациона питания.Практикум № 5. Изучение этикеток продуктов питания.Практикум № 6. Расчет калорийности обеда. |
| Тема № 8. Влияние физкультуры и спорта на организм человека (4 часа). | 19-20-21-22 | Занятие № 1.Значение физической активности в современном обществе.Занятие № 2. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы.Занятие № 3. Влияние физической активности на укрепление дыхательной и кровеносной системы.Занятие №4. Повышение иммунитета и качественные изменения в составе крови.  | Практикум № 7. Измерение жизненного объема легких у тренированного и нетренированного человека. |
| Тема № 9. (2 часа)Диагностические процедуры больных  | 23-24 | Занятие № 1. Лечебные и диагностические процедурыЗанятие № 3. Клинические анализы и их расшифровка.  | Экскурсия в ЦРБ. Клиническая лаборатория. Пригласить фельдшера. |
| Тема №10. Бактерии, вирусы и человек.(5часов) | 25-26-27-28-29 | Занятие №1. Общие сведения об инфекциях. Источники заражения и пути их передачи.Сроки инкубационного периода некоторых И.Б.Сроки изоляции больных и средства защиты (пути) лиц, обращающихся с ними.Занятие №2-3. Бактерии, возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника, лечение и профилактика.Занятие №4. Антибиотики, их влияние на организм человека.Занятие №5. Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика. | Практикум № 8. Выращивание бактерии- картофельной палочки. |
| Тема № 11. (3 часа)Уход за больными   | 30-31-32 | Занятие № 1. Уход за больными пожилого возраста и лежачими больными.Занятие №2. Уход за инфекционными больными.Занятие №3. Уход за новорожденными детьми. | Экскурсия в ЦРБ. |
| Тема №12. (2 часа)Прививки и вакцины. | 33-34 | Занятие № 1. Активная и пассивная иммунизация. Профилактические прививки.Занятие №2. Виды вакцинации. Как изготавливают вакцины. | Просмотр видеофильма «Вакцина» |
| Тема №13 Заболевания опорно-двигательной системы. (3 часа) | 35-36-37 | Занятие № 1. Возрастные изменения в опорно-двигательном аппарате.Занятие № 2. Клиника и признаки заболевания артроза, радикулита, остеохондроза, сколиоза, плоскостопия.Занятие №3. Травмы: растяжения, вывихи, переломы и оказание первой помощи. | Практикум №9 «Диагностика плоскостопия и сколиоза».Практикум №10 «Разработка мер по профилактике сколиоза в школе и дома»Практикум№11. «Наложение шины при переломах» |
| Тема № 14. Основные болезни сердечно - сосудистой системы. (4 часа) | 38-39-40-41 | Занятие № 1. Возрастные изменения в сердечно - сосудистой системе, Изменение кровообращения.Занятие № 2. Клиника и признаки заболевания ишемической болезни сердца, гипертонии, гипотонии, артериосклероза.Занятие № 3. Профилактика и лечение инфаркта миокарда, инсульта, анемии.Занятие № 4. Кровотечения, оказание первой помощи. | Практикум№12. Измерение артериального давления.Практикум №13.Наложение стерильных повязок на голову, грудь, живот, конечности.Практикум №14. Наложение жгута при кровотечениях. |
| Тема № 15. Дыхательная система (3 часа). | 42-43-44 | Занятие № 1. Возрастные изменения дыхательной системы. Причины возникновения и признаки заболеваний.Занятие № 2. Клиника и признаки заболевания ринита, ОРЗ, гайморита, горной болезни.Занятие № 3. Клиника и признаки заболевания бронхиальной астмой, пневмонией, раком легких, туберкулезом. | Практикум №15. «Измерение ЖОЛ»Практикум №16 «Оказание первой помощи при остановке дыхания» |
| Тема №16 Заболевания пищеварительной системы.(2 часа) | 45-46 | Занятие № 1. Клиника и профилактика болезней желудочно-кишечного тракта: гастрита, язвы желудка, дисбактериоза, панкреатита, холецистита.Занятие № 2. Симптомы и лечение аппендицита, цирроза печени. Неправильное пищевое поведение – анерексия. | Просмотр видеофильма «Живая еда» |
| Тема № 17. Лечебное питание больных (3 часа) | 47-48-49 | Занятие № 1. При язвенных болезняхПри болезни печени, ожирении.При гастритах, хирургических больныхЗанятие №2 При детских болезнях.Питание беременных. Аллергических болезнях.Занятие №3. Совместимость и калорийность продуктов питания.  | Практикум № 17. Составление диетРасчет калорий в сутки. |
| Тема №18. Заболевания зубов и гигиена полости рта (2 часа). | 50-51 | Занятие № 1. Признаки и симптомы кариеса и пульпита, уход за полостью рта.Занятие №2. Зубные инфекции с воспалительным процессом: абсцесс и флегмона. | Просмотр видеофильма «Здоровые зубы- здоровый организм». |
| Тема №19. Заболевания выделительной системы.(1 час) | 52 | Занятие № 1. Симптомы и причины развития цистита и почечнокаменной болезни. | Просмотр видеофильма «Искусственная почка» |
| Тема №20. Распространенные заболевания нервной системы.(3 часа) | 53-54-55 | Занятие № 1. Возрастные изменения нервной системы. Симптомы и клиника течения амнезии, мигрени, рака головного мозга, комы.Занятие № 2. Признаки эпилепсии, менингита, стресса и депрессии.Занятие № 3. Заболевания, связанные с задержкой психологического развития у детей: ЗПР и олигофрения |  |
| Тема №21. Уход и профилактика болезней кожи. (5 часов) | 56-57-58-59-60 | Занятие № 1. Причины, профилактика и симптомы дерматита, герпеса, меланомы, псориаза, грибковых заболеваний.Занятие № 2. Как избавиться от веснушек, бородавок и угрей. Какие проблемы кожи можно решить с помощью масок? Различные виды масок.Занятие № 3. Обморожения и ожоги их классификация.Занятие №4. Уход за кожей. Способствует ли солярий развитию рака кожи.Занятие №5. Какой должна быть подростковая косметика. Уход за ногтями и волосами. | Просмотр видеофильма (советы врача) «Подростковые угри»Практикум №18. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях.Практикум №19. Определение типа кожи и подбор крема по уходу за кожей лица. |
| Тема №21. Болезни зрительного анализатора.(2 часа) | 61-62 | Занятие №1. Возрастные изменения органов зрения. Особенности развития болезни: катаракта, глаукома, отслоение сетчатки.Занятие № 2.Причины, профилактика и симптомы близорукости, дальнозоркости, конъюнктивита.  | Практикум №20. Определение остроты зрения по таблице. Зарядка для глаз.  |
| Тема №22. Болезни слухового анализатора.(1 час) | 63 | Занятие №1. Возрастные изменения органов слуха.Причины, профилактика и симптомы синусита, отита. серной пробки, тугоухости. |  |
| Тема №23. Наследственные болезни. (1 час) | 64 | Причины возникновения и симптомы гемофилии, дальтонизма, синдрома Дауна. |  |
| Тема №24. Иммуномодуляторы (1 час) | 65 | Занятие №1. Современные иммуномодуляторы, можно ли применять без рецепта врача?Занятие №2. Проблемы современной иммунологии, аллергии и генетики. | Исследовательская работа: «Проблемы современной иммунологии, аллергии и генетики». |
| Тема №25 Народная медицина. (2 часа) | 66-67 | Занятие №1. Народная медицина сегодня. Лечебные травы и их влияние на организм человека. Занятие №2. Можно ли лечить болезни с помощью массажа, показания для массажа. | Исследовательская работа: «Изучение лечебных свойств некоторых растений и их влияние на организм человека».  |
| Тема №26. (1 час)Итоговое занятие профориентационной направленности. | 68 | Этика и деонтология в медицине. |  |

**Литература: (для учителя)**

1. Росляков Г.Е. “Враги нашего здоровья”. М.: Знание, 1992. – 98с. – (Нар. Унт – т. Факт. Здоровья. № 7).
2. Чуднов В.И. “Берегите тишину”. М., “Медицина”, 1978.
3. Энциклопедия народная медицина. Общие болезни. Т. 1. 2. Раздел 1 “Как вырастить ребенка здоровым?”. – М.:АНС, 1993 – 384 с.
4. Энциклопедия народная медицина. Т.1. “Авитаминозы – простуда”. – М.: АНС, 1992 – 400с.
5. Ресурсы Интернета.
6. Электронные и энциклопедические справочники.
7. Основы медицинских знаний. Е.Е. Тен. Москва. Издательство «Мастерство» 2002 год.
8. Основы медицинских знаний. Семейная академия. Р.В. Овчарова. Вопросы и ответы. Москва. «Просвещение». Учебная литература.1996 год
9. Основы медицинских знаний учащихся. Пробный учебник для средних учебных заведений, под редакцией М.И. Гоголева. Москва. «Просвещение» 1991год.

**Литература: (для детей)**

1. Соколов Ю.Е. “Книга знаний для детей”. – М.: ООО “Издательство Астрель”, 2001 – 320с.
2. Жербин Е.А. “Река жизни”. – М.; Знание, 1990 – 224с. –
3. Энциклопедия для детей. Том 18. Человек 4.2. “Архитектура души”. М.; Аванта + , 2002. – 640с.
4. Детская энциклопедия. Т. 18. Человек. «Аванта +» Москва, 2002 год.