
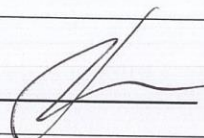


| <b>Рассмотрено:</b>   | <b>Проверено::</b>                     | <b>Согласовано:</b>  | <b>Утверждаю:</b>   |
|---|--|--|---|
| на заседании МО<br>рук. МО<br>_____   | Зам.директора по ВР<br>Бекбузарова Л.Б | На педагогическом<br>совете<br>№ 1 от «24» августа<br>2021г. | директор ГБОУ<br>«Гимназия Назрановского<br>района» Добриева З.И.  |
| ФИО  _____ | ФИО _____                              | Протокол № 1<br>от «24 » августа 2021.                       | Пр.№ от «25»<br>августа 2021г.  |



## ***Дополнительная образовательная программа***

### ***Кружок «Человек и здоровье»***

***Направление: естественно-научное***

***Федеральный проект «Успех каждого ребенка»***

***Возраст обучающихся: 17 -18 лет***

***Классы: 11-е***

***Срок реализации: 1 год***

***Руководитель программы: Эсмурзиева Аза Магомедовна.***

***Количество часов – 3 часа***

***2021-2022 учебный год***

## Пояснительная записка

Предлагаемая программа кружка по биологии «Человек и его здоровье» предназначена для учащихся 11-ых классов основной общеобразовательной школы, а также для профильного обучения. Курс рассчитан на 102 часа в течение 1 года общего времени, с периодичностью преподавания 3 часа в неделю.

Программа кружка составлена в соответствии с концепцией профильного обучения и направлена на углубленное изучение предметов (биологии, химии этики и психологии семейной жизни). Она знакомит учащихся и расширяет кругозор в области здоровья человека, особенностей наследственных заболеваний, готовит учащихся к вступлению во взрослую жизнь, проводя границу между детством и юношеством, обеспечивает детальное, постепенное становление человека как личности, помогает в простых, жизненных ситуациях. В данном курсе рассматриваются биологические особенности организма человека, психические особенности и эмоционально-волевые, особенности нервной системы, то, что выходит за рамки школьной программы по биологии. Содержание программы и рекомендуемые формы и методы обучения способствуют удовлетворению познавательных интересов, повышению информационной и коммуникативной компетенции, выявлению профессиональных интересов. Программа предполагает более подробное изучение

отдельных тем курса «Общая биология», таких как «Закономерности наследственности и изменчивости», «Генетика и здоровье человека». Занятия желательно проводить параллельно с уроками общей биологии. Программа позволяет ориентироваться на интересы учащихся и поэтому помогает решать важные учебные задачи, систематизируя, углубляя и расширяя биологические знания.

**Цель курса** состоит в создании условий для формирования и развития у учащихся интеллектуальных и практических умений в области анатомии и общей биологии.

Достижение этих целей планируется через решение следующих задач:

1. Овладеть основными терминами и понятиями, используемыми в генетике человека, в общей биологии, анатомии человека научиться грамотно их применять.
2. Показать приоритет экологических ценностей (сохранение многообразия органического мира, состояние своего здоровья, семьи) над материальными.
3. Ознакомить с наследственными заболеваниями человека и их причинами.
4. Учащиеся должны осознать свою индивидуальность, научиться бережно относиться к своему здоровью и здоровью окружающих.
5. Сформировать интерес к своей родословной, родословным известных людей в истории человечества.

### **В результате изучения элективного курса выпускник научится**

- объяснять особенности человека как объекта генетических, биологических и психологических исследований
- формулировать основные методы изучения генетики человека
- описывать механизмы наследования признаков у человека, наследственных заболеваний и психических особенностей развития
- сравнивать причины биологической индивидуальности на разных уровнях

- оценивать значение генотипа и условий среды в формировании фенотипа
- объяснять значение мутаций в генетике, здравоохранении и экологической безопасности населения.

***В результате изучения элективного курса учащийся получит возможность научиться:***

- применять законы Менделя и Моргана к генетике человека и решать генетические задачи
- объяснять механизм наследования генетических заболеваний человека
- составлять генеалогические древа и анализировать по ним характер наследования того или иного признака в ряду поколений
- применять в жизни аспекты этики и психологии семейной жизни
- распознавать психические особенности личности человека самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, применять знания в практической жизни.

***Основными формами и методами*** изучения курса являются лекции, семинары, защита рефератов, практикумы по решению генетических и психологических задач, устные сообщения учащихся с последующей дискуссией. Предусматривается и индивидуальная форма работы. Все эти приемы направлены на стимулирование познавательного интереса учащихся и формирования у них творческих умений. Таким образом занятия кружка «Человек и его здоровье» не только обеспечивают приобретение учащимися знаний в одной из наиболее актуальных областей современной общебиологической науки, но и способствует формированию целостной картины мира и пониманию своего положения в нем, пониманию роли и предназначения современного человека.

### **Содержание курса Глава 1. Введение. (1ч)**

Введение. Общее знакомство с курсом «Человек и его здоровье». Предмет и задачи курса. Роль физиологии в развитии науки. Связь физиологии с другими науками. Системный подход к здоровью человека.

### **Глава 2. Общий обзор организма. (4ч)**

Система органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. Проблемы соотношения психического и соматического компонентов здоровья.

### **Глава 3. «Двигатели нашего тела». (4ч)**

Роль движения в нашей жизни. Арсенал наших двигательных возможностей. Химия и энергетика работающей мышцы. Что такое утомление? Сила мышц и их выносливость.

**Лабораторная работа №1** «Строение и работа мышц. Анализ мышечных движений».

### **Глава 4. «Исполнители симфонии жизни». (9ч)**

Кровь как внутренняя среда организма. Гуморальная и нервная регуляция функций организма. Железы внутренней секреции. Гормоны и их свойства. Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации. Рефлекс как основа нервной деятельности.

**Лабораторная работа №2** «Самонаблюдения. Мигательный, коленный рефлекс, одергивание руки при уколе, прикосновение к горячему. Выработка условных рефлексов наречевое подкрепление».

### **Глава 5. «Иммунитет» (5 ч)**

Детские инфекционные заболевания и меры борьбы с ними. История становления иммунологии как науки (Л. Пастер, Э. Дженнер, И. И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох). Пути решения проблемы иммунопрофилактики. Распространение инфекционных заболеваний и приоритетные направления по их сокращению.

ВИЧ-инфекция: пути заражения, способы предупреждения, история открытия болезни. Строение и жизненный цикл вируса. Профилактика заболевания. Разработка вакцины.

### **Глава 6. «Поставщики энергии и пищеварительная система на страже здоровья». (5ч)**

Значение питательных веществ, для организма. Особенности обмена веществ в разном возрасте. Рациональное питание. Режим питания. Опасность переизбытка, болезни сытости. Дистрофия и болезни голода. Лечебное голодание. Диетическое питание для больных. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-диетолога.

**Лабораторная работа №3** «Составление суточного пищевого рациона».

### **Глава 7. «Свет мой, зеркальце, скажи...» (8ч)**

Строение и функции кожи. Производные кожи. Методы лечения организма (иглоукалывание, электрофорез, светолечение, криотерапия). Вирусные заболевания кожи (бородавки и герпес). Чесотка и грибковые заболевания кожи (микоз, лишай, парша). Пересадка кожи.

Роль кожи в терморегуляции организма. Обмен веществ и постоянная температура тела. Механизм терморегуляции. Причины повышения температуры при заболеваниях. Нарушение терморегуляции (ожоги и обморожения). Приемы наложения повязок на условноповрежденное место. Закаливание организма и факторы среды. Формы и условия закаливания. Гигиенические требования к одежде и обуви. Косметические средства и их рациональное использование. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-косметолога. Домашняя косметика.

### **Глава 8. Репродуктивная система человека (6 ч)**

Проект «Почему дети похожи на родителей». Характерные признаки мужского и женского пола. Особенности строения мужской и женской половой системы. Биологическая сущность оплодотворения. Влияние среды на развитие зародыша. Планирование семьи. Физическая зрелость вступающих в брак. Сущность социальной готовности к вступлению в брак. Этико-психологическая готовность.

Гигиена беременной женщины; ранняя беременность и ее последствия.

Возрастные процессы и особенности: новорожденного и грудного ребенка, подросткового, зрелого, пожилого и старческого возраста. «Хорошо ли быть бессмертным?» (проблема клонирования).

### **Глава 9. «Наш долг перед будущим». (15ч)**

Чудесные спирали ДНК. Мужчина и женщина. Генетические болезни человека. Наследование резус-фактора и групп крови. Генетическое определение пола. Методы изучения генетики человека. Хромосомные аномалии. Иммуногенетика, генетические аспекты онкологии. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание.

Закономерности наследования, сцепленное с полом наследование.

**Лабораторная работа №4** «Определение полового хроматина (телец Барра) у человека».

**Лабораторная работа №5** «Построение родословной, определение наследственных заболеваний»

### **Глава 10. «Наука будущего». (2ч)**

Биотехнология, ее задачи и методы. Химический синтез генов. Ферментативный синтез генов. Перенос генов и хромосом. Искусственная пересадка ядер в яйцеклетки и соматические клетки. Применение генной инженерии в селекции и медицине. Клонирование.

### **Глава 11. Особенности ВНД человека(10ч)**

Рефлекторный характер ВНД. Классификация темперамента по Гиппократу. Классификация типов нервной системы по Павлову. Соотношение характера и темперамента. Воля — способность человека к преодолению трудностей.

«Золотые сны», от которых не просыпаются. Наркомания — это болезнь. Действие наркотиков на организм. Механизмы формирования наркотической зависимости.

Наркомания и закон. Ролевая игра-диалог журналистов и врача-нарколога.

Познавательные процессы. Речь — средство общения. Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности и поведения. Воображение, восприятие и мышление. И.М. Сеченов.

### **Глава 12. «Старые и новые загадки мозга». (8ч)**

Двойное чудо сна. Отчего мы погружаемся в сон? Физиология сна. Нормы сна – наполеоновские и медицинские. Что такое литургический сон? Небывалая комбинация бывалых впечатлений. Полезны или вредны сновидения? Могут ли сны быть вещими? Что такое гипноз? Объяснение гипноза «вчера» и «сегодня». Можно ли вылечить гипнозом?

Иллюзии. Причины появления иллюзий. Объяснение причин появления иллюзий. Демонстрация кинофрагмента «Гипноз»

### **Глава 13. «Поиски путей к долголетию». (2ч)**

Почему природа не дала бессмертие? Продолжительность жизни разных живых организмов. Некоторые попытки борьбы со старением. Почему мы старимся преждевременно? Почему долголетие социальная проблема? Восемь заповедей правильного образа жизни.

### **Глава 14. «Влияние вредных привычек на здоровье человека». (4) часа**

Риск рождения неполноценных детей при употреблении алкоголя. Влияние курения на здоровье женского организма. Последствия хронической интоксикации организма (токсикомания и наркомания) на будущее поколение. Пагубное влияние на развитие плода лекарственных препаратов.

### **Глава 15. «Личность. Межличностные отношения». (9ч)**

Основы самоорганизации личности. Самооценка и уровень притязаний. Независимость, внушаемость. Дружба-школа любви. Высшие нравственные ценности — товарищество и дружба. Любовь и влечение. Стороны чувства любви. Социальный характер любви. Стадии любви. Юношеская любовь. Идеал. Синдром одиночества. Добрачные половые связи.

### **Глава 16. «Брак и семья. Основы семейных отношений». (8ч)**

Готовность к браку. Функции семьи. Мотивы создания семьи. Специфические и неспецифические функции семьи. Структура семьи, классификации, основные черты семьи. Нарушение структуры семьи, бифункциональная структура. Стадии развития семьи, переходные периоды. Модель развития семьи вокруг ребенка. Понятие семейной роли.

Конвенционные и межличностные роли. Типы распределения семейных ролей. Правила, заданные социумом и культурой. Уникальные семейные правила. Семейные мифы. Стили семейных отношений. Рассмотрение основных положений Семейного кодекса. Развод и его последствия. Профилактика супружеских конфликтов.

**Резервное время 2ч**

**Календарно- тематическое планирование**

| N | Тема урока   | Всего часов | лекций | практических занятий |
|---|--|-------------|--------|----------------------|
| 1 | <b>Введение</b>  | <b>1ч</b>   |        |                      |
|   | Введение. Общее знакомство с курсом «Человек и его здоровье». Предмет и задачи курса. Роль физиологии в развитии науки. Связь физиологии с другими науками.<br>Системный подход к здоровью человека.   |             | 1ч     |                      |
| 2 | <b>Общий обзор организма</b>   | <b>4ч</b>   |        |                      |
|   | Система органов в организме. Уровни организации организма.   |             | 1ч     |                      |
|   | Нервная и гуморальная регуляция. Проблемы соотношения психического и соматического компонентов здоровья.   |             | 3ч     |                      |
| 3 | <b>«Двигатели нашего тела»</b>   | <b>4ч</b>   |        |                      |
|   | Роль движения в нашей жизни. Арсенал наших двигательных возможностей. Химия и энергетика работающей мышцы.   |             | 2ч     |                      |
|   | Что такое утомление? Сила мышц и их выносливость.<br><b>Лабораторная работа №1</b> «Строение и работа мышц. Анализ мышечных движений».   |             |        | 2ч                   |
| 4 | <b>«Исполнители симфонии жизни»</b>  | <b>9ч</b>   |        |                      |
|   | Кровь как внутренняя среда организма. Гуморальная и нервная регуляция функций организма.   |             | 2ч     |                      |
|   | Железы внутренней секреции. Гормоны и их свойства.   |             | 3ч     |                      |
|   | Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации. Рефлекс как основа нервной деятельности.<br><b>Лабораторная работа №2</b> «Самонаблюдения. Мигательный, коленный рефлекс, одергивание руки при уколе, прикосновение к горячему. Выработка условных рефлексов на речевое подкрепление». |             |        | 3ч<br><br>1ч         |
| 5 | <b>Иммунитет</b>   | <b>5ч</b>   |        |                      |

|   |   |           |    |    |
|---|---|-----------|----|----|
|   | Детские инфекционные заболевания и меры борьбы с ними. История становления иммунологии как науки (Л. Пастер, Э. Дженнер, И. И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох). Пути решения проблемы иммунопрофилактики. Распространение инфекционных заболеваний и приоритетные направления по их сокращению. |           | 2ч |    |
|   | ВИЧ-инфекция: пути заражения, способы предупреждения, история открытия болезни. Строение и жизненный цикл вируса. Профилактика заболевания. Разработка вакцины.   |           | 3ч |    |
| 6 | <b>«Поставщики энергии и пищеварительная система на страже здоровья»</b>  | <b>5ч</b> |    |    |
|   | Значение питательных веществ, для организма. Особенности обмена веществ в разном возрасте. Рациональное питание. Режим питания. <b>Лабораторная работа №3 «Составление суточного пищевого рациона».</b>   |           |    | 3ч |
|   | Опасность переизбытка, болезни сытости. Дистрофия и болезни голода. Лечебное голодание.   |           | 1ч |    |
|   | Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-диетолога.   |           | 1ч |    |
| 7 | <b>«Свет мой, зеркальце, скажи...»</b>  | <b>8ч</b> |    |    |
|   | Строение и функции кожи. Производные кожи. Методы лечения организма (иглоукалывание, электрофорез, светолечение, криотерапия).  |           | 2ч |    |
|   | Вирусные заболевания кожи (бородавки и герпес). Чесотка и грибковые заболевания кожи (микоз, лишай, парша). Пересадка кожи.   |           | 1ч |    |
|   | Роль кожи в терморегуляции организма. Обмен веществ и постоянная температура тела. Механизм терморегуляции.   |           | 1ч |    |
|   | Причины повышения температуры при заболеваниях. Нарушение терморегуляции (ожоги и обморожения). Приемы наложения повязок на условно поврежденное место.   |           | 1ч |    |
|   | Закаливание организма и факторы среды. Формы и условия закаливания. Гигиенические требования к одежде и обуви.  |           | 1ч |    |



|    |  |            |    |    |
|----|--|------------|----|----|
|    | Косметические средства и их рациональное использование. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-косметолога. Домашняя косметика.              |            | 2ч |    |
| 8  | <b>Репродуктивная система человека</b>   | <b>6ч</b>  |    |    |
|    | Проект «Почему дети похожи на родителей». Характерные признаки мужского и женского пола. Особенности строения мужской и женской половой системы.                     |            | 1ч |    |
|    | Биологическая сущность оплодотворения. Влияние среды на развитие зародыша.   |            | 1ч |    |
|    | Планирование семьи. Физическая зрелость вступающих в брак. Сущность социальной готовности к вступлению в брак. Этико-психологическая готовность.                     |            | 1ч |    |
|    | Гигиена беременной женщины; ранняя беременность и ее последствия.  |            | 1ч |    |
|    | Возрастные процессы и особенности: новорожденного и грудного ребенка, подросткового, зрелого, пожилого и старческого возраста.                                       |            | 1ч |    |
|    | «Хорошо ли быть бессмертным?» (проблема клонирования).   |            | 1ч |    |
| 9  | <b>«Наш долг перед будущим»</b>  | <b>15ч</b> |    |    |
|    | Чудесные спирали ДНК. Мужчина и женщина.   |            | 1ч |    |
|    | Генетические болезни человека. Наследование резус-фактора и групп крови.<br><b>Лабораторная работа №4</b> «Определение полового хроматина (телец Барра) у человека». |            | 3ч | 1ч |
|    | Генетическое определение пола. Методы изучения генетики человека.<br><b>Лабораторная работа №5</b> «Построение родословной, определение наследственных заболеваний»  |            | 1ч | 3ч |
|    | Хромосомные аномалии. Иммуногенетика, генетические аспекты онкологии.  |            | 2ч |    |
|    | Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание. Закономерности наследования, сцепленное с полом наследование.  |            |    | 4ч |
| 10 | <b>«Наука будущего»</b>  | <b>2ч</b>  |    |    |

|           |  |            |    |  |
|-----------|--|------------|----|--|
|           | Биотехнология, ее задачи и методы. Химический синтез генов. Ферментативный синтез генов. Перенос генов и хромосом.                       |            | 1ч |  |
|           | <i>Искусственная пересадка ядер в яйцеклетки и соматические клетки. Применение генной инженерии в селекции и медицине. Клонирование.</i> |            | 1ч |  |
| <b>11</b> | <b>Особенности ВНД человека</b>  | <b>10ч</b> |    |  |
|           | Рефлекторный характер ВНД. Классификация темперамента по Гиппократу. Классификация типов нервной системы по Павлову.                     |            | 2ч |  |
|           | Соотношение характера и темперамента. Воля — способность человека к преодолению трудностей.  |            | 2ч |  |
|           | «Золотые сны», от которых не просыпаются. Наркомания — это болезнь. Действие наркотиков на организм.                                     |            | 1ч |  |
|           | Механизмы формирования наркотической зависимости. Наркомания и закон. Ролевая игра-диалог журналистов и врача-нарколога.                 |            | 2ч |  |
|           | Познавательные процессы. Речь — средство общения.  |            | 1ч |  |
|           | Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности и поведения.   |            | 1ч |  |
|           | Воображение, восприятие и мышление. И.М. Сеченов.  |            | 1ч |  |
| <b>12</b> | <b>«Старые и новые загадки мозга».</b>   | <b>8ч</b>  |    |  |
|           | Двойное чудо сна. Отчего мы погружаемся в сон? Физиология сна.   |            | 2ч |  |
|           | Нормы сна – наполеоновские и медицинские. Что такое литургический сон?   |            | 1ч |  |
|           | Небывалая комбинация бывалых впечатлений. Полезны или вредны сновидения? Могут ли сны быть вещими?                                       |            | 2ч |  |
|           | Что такое гипноз? Объяснение гипноза «вчера» и «сегодня». Можно ли вылечить гипнозом?  |            | 1ч |  |
|           | Иллюзии. Причины появления иллюзий. Объяснение причин появления иллюзий.   |            | 2ч |  |
| <b>13</b> | <b>«Поиски путей к долголетию»</b>   | <b>2ч</b>  |    |  |
|           | Почему природа не дала бессмертия? Продолжительность жизни разных живых организмов.  |            | 1ч |  |

|           |  |           |    |  |
|-----------|--|-----------|----|--|
|           | Некоторые попытки борьбы со старением. Почему мы старимся преждевременно? Почему долголетие социальная проблема? Восемь заповедей правильного образа жизни.        |           | 1ч |  |
| <b>14</b> | <b>Влияние вредных привычек на здоровье человека</b>   | <b>4ч</b> |    |  |
|           | Риск рождения неполноценных детей при употреблении алкоголя  |           | 1ч |  |
|           | Влияние курения на здоровье женского организма.  |           | 1ч |  |
|           | Последствия хронической интоксикации организма(токсикомания и наркомания) на будущее поколение.  |           | 1ч |  |
|           | Пагубное влияние на развитие плода лекарственныхпрепаратов.  |           | 1ч |  |
| <b>15</b> | <b>Личность. Межличностные отношения</b>   | <b>9ч</b> |    |  |
|           | Основы самоорганизации личности.   |           | 1ч |  |
|           | Самооценка и уровень притязаний. Независимость, внушаемость.   |           | 1ч |  |
|           | Дружба-школа любви. Высшие нравственные ценности —товарищество и дружба.   |           | 1ч |  |
|           | Любовь и влечение. Стороны чувства любви.  |           | 1ч |  |
|           | Социальный характер любви. Стадии любви.   |           | 1ч |  |
|           | Юношеская любовь. Идеал  |           | 2ч |  |
|           | Синдром одиночества. Добрачные половые связи.  |           | 2ч |  |
| <b>16</b> | <b>Брак и семья. Основы семейных отношений</b>   | <b>8ч</b> |    |  |
|           | Готовность к браку. Функции семьи.   |           | 1ч |  |
|           | Мотивы создания семьи. Специфические и неспецифические функции семьи.  |           | 1ч |  |
|           | Нарушение структуры семьи, дисфункциональная структура. Стадии развития семьи, переходные периоды.   |           | 1ч |  |
|           | Модель развития семьи вокруг ребенка.  |           | 1ч |  |
|           | Понятие семейной роли. Конвенционные и межличностные роли. Типы распределения семейных ролей. Правила, заданные социумом и культурой. Уникальные семейные правила. |           | 1ч |  |
|           | Семейные мифы. Стили семейных отношений.   |           | 1ч |  |
|           | Рассмотрение основных положений Семейного кодекса.   |           | 1ч |  |

|    |  |               |    |  |
|----|--|---------------|----|--|
|    | Развод и его последствия. Профилактика супружеских конфликтов. |               | 1ч |  |
| 17 | Резервное время  |               | 2ч |  |
|    | <b>Итого</b>   | <b>102 ч.</b> |    |  |

### Литература:

Голубев в. в. Практикум по основам педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста. \_ М.. 2010г.

Хайрдинова Ю., Ядэшко В., Голубев В. Болезнь легче предупредить. – М.. 1997г. Белоусова О. С. Вредным привычкам – нет! Изд. 2009г.

Веселова О. В. Наркотики: жизнь или смерть. Изд. 2015г.

Зверев М. Д. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Просвещение 1984г.

Гребенников И.В. Основы семейной жизни: учебное пособие для студентов пед.институтов. - М.: Просвещение,1991

Пономаренко Л.П., Белоусова Р.В. Основы психологии для старшеклассников: Пособие для педагога: В 2ч — М.: Гуманит.изд.Центр ВЛАДОС, 2013.

Семейный Кодекс Российской Федерации — М.: «Издательство ЭЛИТ», 2015.