

Приложение к Образовательной программе

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
«ЯНИНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»

**Рабочая программа  
элективного курса  
«Человек и его здоровье»**

**11 класс**

РП разработана  
учителем биологии  
Фоминой В.Д.

2020 г.

## Планируемые результаты

### Регулятивные УУД

*Учащийся научится:*

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки; называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/ избегания в дальнейшей деятельности.

*Учащийся получит возможность научиться:*

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;

при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

### Познавательные УУД

*Учащийся научится:*

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

### Коммуникативные УУД

*Учащийся научится:*

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).

*Учащийся получит возможность научиться:*

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### Предметные результаты освоения элективного курса

*Выпускник научится:*

применять законы Менделя и Моргана к генетике человека и решать генетические задачи; объяснять механизм наследования генетических заболеваний человека; доказывать влияние окружающей среды на проявление признаков (фенотипа); устанавливать связь между организмом и окружающей средой; понимать сущность исследуемой проблемы, самостоятельно выявлять характер наследования признаков; 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований; прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований; анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии. делать выводы о физиологических основах здорового образа жизни и сохранения здоровья.

## Содержание курса

### **Глава 1 Введение.**

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 .**

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

### **Глава 3 «Двигатели нашего тела».**

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

### **Глава 4 «Исполнители симфонии жизни».**

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.

### **Глава 5 Иммуитет**

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».**

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.

### **Глава 7 «Свет мой, зеркальце, скажи...»**

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 условно поврежденное 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**

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».**

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.

## **Глава 10 «Наука будущего».**

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**

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».**

Двойное чудо сна. Отчего мы погружаемся в сон? Физиология сна. Нормы сна — наполеоновские и медицинские. Что такое литаргический 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».**

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 Личность. Межличностные отношения.**

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 15 Брак и семья. Основы семейных отношений.**

Готовность к браку. Функции семьи. Мотивы создания семьи. Специфические и неспецифические функции семьи. Структура семьи, классификации, основные черты семьи. Нарушение структуры семьи, дисфункциональная 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.

### **Тематическое планирование**

<b>N</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение	1 ч
2	Общий обзор организма	2 ч
3	Двигатели нашего тела	2 ч
4	Исполнители симфонии жизни	4 ч
5	Иммунитет	2 ч
6	Поставщики энергии и пищеварительная система на страже здоровья	4 ч
7	Свет мой, зеркальце, скажи...	6 ч
8	Репродуктивная система человека	6 ч
9	Наш долг перед будущим	6 ч
10	Наука будущего	2 ч
11	Особенности ВНД человека	9 ч
12	Старые и новые загадки мозга	7 ч
13	Поиски путей к долголетию	5 ч
14	Личность. Межличностные отношения	6 ч
15	Брак и семья. Основы семейных отношений	6 ч
	<b>Итого</b>	<b>68 ч</b>