



Рабочая программа элективного курса «Организм человека и его здоровье» для 10 класса разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 413, с изменениями, утвержденными приказами от 17.05.2012 №413, от 31.12.2015г №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»), Основной образовательной программой среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Добровская школа- гимназия им. Я.М. Слонимского» Симферопольского района Республики Крым, утвержденной приказом от 28.08.2020 №289-о.

Рабочая программа элективного курса «Организм человека и его здоровье» является авторской – авторы Раваева М.Ю., Бирюкова Е.А., Джелдубаева Э.Р., утверждена на заседании научно – методического совета ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» от 24.08.2020г. протокол № 2

#### **Используемые учебные, учебно-методические пособия:**

##### **Основная литература**

1. Билич Г. Л., Зигалова Е. Ю., Пасечник В. В. "Биология для абитуриентов: ЕГЭ, ОГЭ и Олимпиады любого уровня сложности. В 2-х томах. М.: Эксмо, 2019.
2. Биология для поступающих в ВУЗы. Билич Г.Л. , Крыжановский В.А. 3-е изд., испр. и доп. - М.: 2008. - 1088 с.
3. Биология. Пособие для поступающих в вузы. В 2-х томах. Под редакцией Чебышева Н.В. – М.: Новая волна, 2019.
4. Анатомия: Учебное пособие для СПО/ В.А. Замараев – 2-е изд., испр. и доп.. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 268 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Кириленко А. А. ЕГЭ-2020. Биология. Тематический тренинг. Все типы заданий: Учебное пособие. – М.: Леион, 2019. – 384 с.
2. Калинова Г. С., Прилежаева Л. Г.: ЕГЭ-2020 Биология. Готовимся к итоговой аттестации: Учебное пособие. – М.: Интеллект-Центр, 2020. – 192 с.
3. Рохлов В. С. ЕГЭ-2020. Биология. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов: Учебное пособие. – М.: Национальное образование, 2019. – 368 с.
4. Стивен Джуан. Странности нашего тела. М.: РИПОЛ классик, 2016 г.
5. Колесников Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

В результате изучения курса учащиеся должны овладеть следующими результатами:

##### **Личностные результаты:**

1. Знание и понимание: достижений в области анатомии и медицины и культурных традиций своей страны (в том числе научных); общемировых достижений в области анатомии; основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; основных прав и обязанностей гражданина (в том числе обучающегося), связанных с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением; социальной значимости и содержания профессий, связанных с медициной;
2. Чувство гордости за российскую науку и достижения ученых; уважение и принятие достижений анатомии; любовь и бережное отношение к природе; уважение и учет мнений окружающих к личным достижениям в изучении биологии человека;
3. Признание ценности собственного здоровья и здоровья окружающих людей; необходимости самовыражения, самореализации, социального признания;
4. Осознание степени готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
5. Проявление экологического сознания, доброжелательности, доверия и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству; инициативы и любознательности в изучении веществ и процессов; убежденности в необходимости разумного использования достижений науки и технологий;
6. Умение устанавливать связи между целью изучения анатомии и тем, для чего это нужно; строить жизненные и профессиональные планы с учетом успешности изучения анатомии и собственных приоритетов.

### **Метапредметные результаты.**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

#### **Регулятивные УУД:**

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

#### **Познавательные УУД:**

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Смысловое чтение.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

#### **Коммуникативные УУД:**

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

## **СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

№ п/п	Тема занятия	Формы и виды деятельности	Количество часов
1	<b>Модуль 1. Орган, системы органов, аппараты, организм человека.</b>	Лекция	1
2	<b>Основы цитологии.</b> Клетка – определение, строение, функции. Основные положения клеточной теории. Пролиферация и клеточный цикл. Митоз. Биологическое значение митоза. Морфология и биохимия апоптоза и некроза. Мейоз.	Лекция	1
3	<b>Введение в анатомию и физиологию.</b> Методы изучения анатомии и физиологии. Периоды развития организма.	Лекция	1

	Понятие паспортного и биологического возрастов. Закономерности роста и развития		
4	<b>Опорно-двигательный аппарат.</b> Кость как орган, химический состав, виды костей, строение. Виды соединения костей.	Лекция	1
5	<b>Опорно-двигательный аппарат.</b> Скелет Соединения костей. Скелет туловища. Позвоночный столб. Строение грудины, ребер, соединения. Строение черепа. Строение скелета конечностей Осанка, профилактика заболеваний позвоночника	Лекция	1
6	<b>Опорно-двигательный аппарат.</b> Мышцы, виды мышц, вспомогательный аппарат. Скелетные мышцы, значение, мышечные группы. .	Лекция	1
7	<b>Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения.</b> Анатомия органов пищеварительного тракта и больших пищеварительных желез. Физиология пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта, состав и свойства слюны, всасывание в полости рта. Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Фазы желудочной секреции. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке. Пищеварение в тонкой кишке: полостное и пристеночное. Всасывание в тонкой кишке. Пищеварение в толстой кишке. Состав кишечного сока, микрофлора кишечника.	Лекция	1
8	<b>Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания.</b> Строение верхних (носа, носовой полости, гортани) и нижних (трахеи, бронхов) дыхательных путей Легкие, ацинус. Процесс дыхания – определение, этапы. Дыхательный цикл.	Лекция	1
9	<b>Морфофункциональная характеристика органов выделения.</b> Строение мочевыделительной системы. Почки - морфологическое строение. Строение нефронов, их виды. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.	Лекция	1
10	<b>Сердечно-сосудистая система.</b> Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца, клапаны сердца. Строение стенки сердца. Проводящая система сердца. Электрические явления в сердце, их регистрация. Сердечный цикл, его фазы.	Лекция	1
11	<b>Сердечно-сосудистая система</b> Процесс кровообращения, определение, сущность. Круги кровообращения. Строение системы лимфообращения. Состав лимфы, ее образование. Функции лимфатической системы	Лекция	1
12	<b>Внутренняя среда организма</b> Кровь, группы крови, иммунитет.	Лекция	1
13	<b>Понятие гомеостаза.</b> Кровь, состав и функции. Плазма и форменные элементы	Лекция	1
14	<b>Гемолиз. Гемостаз.</b> Группы крови и резус-фактор.	Лекция	1
15	<b>Роль витаминов и микроэлементов.</b>	Лекция	1
16	<b>Иммунитет</b>	Лекция	1
17	<b>Модуль 2. Нервная и эндокринная системы</b> <b>Общий план строения и функции нервной системы</b> (микро- и макроуровень). Понятие о соматической и вегетативной нервной системе. Определение рефлекса, рефлекторной дуги	Лекция	1
18	<b>Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем.</b> Определение, структурная организация анализаторов. Зрительная	Лекция	1

	сенсорная система. Строение и функции глаза. Основные нарушения зрения. Слуховая сенсорная система. Строение и функции уха. Функциональное значение и возрастные особенности двигательного, вестибулярного, вкусового, обонятельного и тактильного анализаторов.		
19	<b>Анатомия и физиология эндокринной системы.</b> Значение эндокринных желез, свойства и физиологические эффекты гормонов. Влияние гормонов на рост организма, его физическое и психическое развитие.	Лекция	1
20	<b>Модуль 3. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение.</b>	Лекция	1
21	<b>Сознание, память, эмоции, речь, мышление</b>	Лекция	1
22	<b>Особенности психики человека</b>	Лекция	1
23	<b>Модуль 4. Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.</b>	Лекция	1
24	<b>Профилактика инфекционных заболеваний</b> (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными).	Лекция	1
25	<b>Предупреждение травматизма, первая помощь</b>	Лекция	1
26	<b>Психическое и физическое здоровье человека.</b> Вегетативные проявления лжи. Принципы работы полиграфа. Адаптация к мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Понятие работоспособности, фазы работоспособности.	Лекция	1
27	<b>Факторы риска</b> (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Особенности реакции организма на стресс.	Лекция	1
28	<b>Факторы, влияющие на уровень здоровья.</b> Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды Физическое (соматическое), психическое, духовное здоровье.	Лекция	1
29	<b>Экологическая физиология.</b> Механизмы поддержания постоянной температуры тела. Температурный гомеостаз. Адаптация к холоду. Адаптация человека к изменениям атмосферного давления. Горная. Кессонная болезнь. Влияние космических факторов на организм. Солнечная погода.	Лекция	1
30	<b>Модуль 5. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</b>	Лекция	1
31	<b>Система органов репродукции.</b> Строение женской половой системы. Понятие овогенеза. Строение яйцеклетки	Лекция	1
32	<b>Система органов репродукции.</b> Строение мужской половой системы. Понятие сперматогенеза. Строение сперматозоида	Лекция	1
33	<b>Процесс репродукции,</b> его значение для сохранения вида. Оплодотворение Основы эмбрионального развития человека (дробление, гастрюляция, органогенез, внезародышевые органы).	Лекция	1
34	<b>Человек как биологический вид.</b> Типы конституции. Адаптивные типы человека. Итоговая аттестация.	Лекция	1
Всего			34

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№</i>	<b>Название модулей</b>	<b>Кол -во часов</b>
1	Модуль 1. Орган, системы органов, аппараты, организм человека.	16
2	Модуль 2. Нервная и эндокринная системы	3
3	Модуль 3. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение.	3
4	Модуль 4. Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.	7
5	Модуль 5. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	5
<b>Итого</b>		<b>34ч.</b>