

**Приложение к ООП ООО для 8 – 9 № 3.9.-1
Русская Православная Церковь (Московский Патриархат)
Козельская епархия**

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Православная гимназия в г. Козельске»**

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО
Прот. №1 от 29. 08. 17.

УТВЕРЖДАЮ

ПРОВЕРЕНО И СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Шабурова Е. В.

ПРИНЯТО на педсовете
от 31.08. 2017 г.
протокол № 1

**Епископ Козельский и Людиновский,
Епархиальный архиерей Козельской
Епархии
Русской православной Церкви
(Московский Патриархат)**

**Введено в действие приказом директора
№ 1/8 от 1. 09.2017 г.**

31. 08. 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология. Человек.» 8 класс**

Срок реализации: 1 год (2017-2018 год)
2 час в неделю (за год **70 часов**)

**Составила программу
Райская Н. В., учитель биологии, химии, географии.**

Козельск, 2017

1. Пояснительная записка.

1.1. Нормативно-правовые и методические документы:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 № 273 - ФЗ
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 5 марта 2004 года №1089)
- примерные программы среднего (полного) общего образования по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.06.2005 г. № 03-1263);
- приказ Министерства образования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. №189, зарегистрированных в Минюсте РФ 3.03.2011 г. №19993 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10)
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2016/17 учебный год
- Устав НОУ «Православная гимназия в г. Козельске»
- Основная образовательная программа ООО по ФКГОС НОУ «Православная гимназия в г. Козельске»
- Календарный учебный график НОУ «Православная гимназия в г. Козельске»
- Положение о рабочей программе учителя НОУ «Православная гимназия в г. Козельске»
- УМК: Учебник «Биология. Человек.» Под редакцией Колесов Д.В. и др. Базовый уровень 8 класс. М., «Дрофа», 2016

1.2. Цели и задачи курса биологии в основной школе.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим;

оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

1.3. Место в учебном плане:

Рабочая программа по биологии в 8 классе рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю) в соответствии с ФБУП – 2004 и учебным планом НОУ «Православная гимназия в г.Козельске»

1.4. Срок реализации программы – 2017 – 2018 учебный год.

2 Учебно- тематический план

(68 часов в год, в том числе 15 лабораторных работ)

№	Тема	количество часов	количество лабораторных работ
1.	Введение	2	-
2.	Происхождение человека	3	-
3.	Строение организма	4	1
4.	Опорно-двигательная система	7	1
5.	Внутренняя среда организма	3	1
6.	Кровеносная и лимфатическая системы	6	-
7.	Дыхание	5	3
8.	Пищеварение	6	1
9.	Обмен веществ и энергии	3	1
10.	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4	-
11.	Нервная система	6	1
12.	Анализаторы и органы чувств	6	5
13.	Высшая нервная деятельность	5	1
14.	Эндокринная система	3	-
15.	Индивидуальное развитие организма	5	-
Итого:		68	15

2. Содержание тем учебного предмета

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией

организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

ВВЕДЕНИЕ

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

РЕФЛЕКТОРНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малоокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло-и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимации. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитикосинтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

АНАЛИЗАТОРЫ

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, парко гиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Предранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема .	Лаб.раб. Наглядность.	Дата
Введение 2 часа			
Цели и задачи: раскрыть бисоциальную природу человека, показать черты сходства и отличия человека и животных, охарактеризовать предмет и методы наук анатомии, физиологии, гигиены и психологии, основные этапы развития этих наук.			
1.	Бисоциальная природа человека и науки, изучающие его.		07.09
2.	Становление наук о человеке.	презентация	08.09
<i>Учащиеся должны знать:</i>			

- черты сходства и отличия человека и животных,
- определения наук анатомии, физиологии, гигиены и психологии, основные этапы развития этих наук.

Учащиеся должны уметь:

- доказывать бисоциальную природу человека;
- сравнивать человека и животных;
- ориентироваться в учебнике.

Происхождение человека 3 часа

Цели и задачи: повторить систематические таксоны, определить место человека в живой природе, привести доказательства эволюции человека, показать этапы эволюции человека, объяснить связь образования рас с миграцией населения, доказать равенство всех рас, познакомить с расовыми теориями.

3.	1. Систематическое положение человека		14.09
4.	2. Историческое прошлое людей		15.09
5.	3. Расы человека		21.09

Учащиеся должны знать:

- систематические таксоны,
- место человека в живой природе;
- доказательства эволюции человек;
- этапы эволюции человека, объяснить связь образования рас с миграцией населения, доказать равенство всех рас, познакомить с – расовые теории.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять связь образования рас с миграцией населения,
- доказывать равенство всех рас.

Строение организма 4 часа

Цели и задачи: дать понятие об уровнях организации человеческого организма, плане его строения, топографии внутренних органов и полостях тела, системах органов, показать единство органического мира, проявляющееся в клеточном строении, раскрыть строение и функцию клеточных органоидов, определить химический состав клеток, ввести понятия об обмене веществ, ферментах, гомеостазе, раздражимости, возбудимости, повторить деление клетки, раскрыть понятие ткань, орган, познакомить с основными типами тканей организма человека, дать понятия рефлекса, способы регуляции организма, отработка навыков работы с таблицами, схемами, микроскопом.

6.	1. Общий обзор организма человека.	Таблица, муляж	22.09
7.	2. Клеточное строение организма человека.	микроскоп	28.09
8.	3. Ткани организма.	Л.р.№1	29.09
9.	4. Нервная ткань. Рефлекторная регуляция.	плакат	05.10

Учащиеся должны знать:

- уровни организации человеческого организма;
- план его строения;
- топографию внутренних органов и полостей тела;
- системы органов;
- химический состав клеток;
- понятие об обмене в-в, ферментах, гомеостазе, раздражимости, возбудимости;
- процесс деления клетки;
- понятия ткань, орган;
- основные типы тканей организма человека;
- понятие рефлекса;
- способы регуляции организма;

Учащиеся должны уметь:

- доказывать единство органического мира, проявляющееся в клеточном строении;
- раскрывать строение и функцию клеточных органоидов;
- работать с таблицами, схемами, микроскопом.

Опорно-двигательная система. 7 часов

Цели и задачи: изучить строение и функции скелета и мышц, химический состав костей, их макро- и микроскопическое строение; приспособления скелета к прямохождению, трудовой деятельности; изменения скелета и мышц, связанные с развитием мозга и речи; типы соединения костей; изучить типы

мышц, работу мышц; обосновать гигиенические требования к опорно-двигательной системе; уметь применять знания о первой помощи при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.			
10.	1. Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.	Л.р.№2 Микроскопическое строение кости.	06.10
11.	2. Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	муляжи	12.10
12.	3. Соединение костей.	муляжи	13.10
13.	4. Строение мышц. Обзор мышц человека.		19.10
14.	5. Работа скелетных мышц и их регуляция.		20.10
15.	6. Осанка. Предупреждение плоскостопия.		26.10
16.	7. Первая помощь при переломах, ушибах, вывихах. Обобщение по теме.	презентация	27.10
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции скелета и мышц; - химический состав костей, их макро- и микроскопическое строение; - приспособления скелета к прямохождению, трудовой деятельности; - изменения скелета и мышц, связанные с развитием мозга и речи; - типы соединения костей; - типы мышц, работу мышц. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать гигиенические требования к опорно-двигательной системе; - применять знания о первой помощи при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. <p>Внутренняя среда организма 5 часов</p> <p>Цели и задачи: формирование понятий внутренняя среда организма, ее компоненты, понятие гомеостаз, функции форменных элементов крови, понятия фагоцитоз, антигены, антитела, механизм свертывания крови, изучить роль анализа крови для диагностики и лечения больных, формирование понятий об иммунитете, его видах, познакомиться с наукой иммунологией, историей открытия вакцинации, роль вакцин и лечебной сыворотки в предупреждении и лечении болезней, изучить группы крови, резус-фактор, совместимость групп крови, тканей.</p>			
17.	1. Кровь и остальные компоненты внутренней среды.	Л. Р. №3 Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.	9.11
18.	2 Анализ крови. Кроветворение.		10.11
19.	3. Борьба организма с инфекцией.		16.11
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие внутренняя среда организма, ее компоненты; - понятие гомеостаз; - функции форменных элементов крови; - понятия фагоцитоз, антигены, антитела; - механизм свертывания крови; - роль анализа крови для диагностики и лечения больных; - понятие об иммунитете, его видах; - что изучает наука иммунологией, историю открытия вакцинации, роль вакцин и лечебной сыворотки в предупреждении и лечении болезней; - группы крови, резус-фактор, совместимость групп крови, тканей. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с таблицами, схемами, микроскопом. <p>Кровеносная и лимфатическая системы. 5 часов</p> <p>Цели и задачи: изучить круги крово- и лимфообращения, их строение и функции, строение и работу сердца, автоматизм сердечной деятельности, причины движения крови по сосудам, гигиену сердечно-сосудистой системы, меры по оказанию первой помощи при клинической смерти, кровотечениях.</p>			
20.	4.Иммунология на службе здоровья.		17.11
21.	5 Переливание крови. Резус-фактор.		23.11
22.	1 Транспортные системы организма.	плакат	24.11

23.	2 Круги кровообращения.	плакат	30.11
24.	3 Строение и работа сердца.	муляж	01.12
25.	4 Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.		7.12
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - круги крово- и лимфообращения, их строение и функции; - строение и работу сердца, автоматизм сердечной деятельности; - причины движения крови по сосудам; - гигиену сердечно-сосудистой системы; - меры по оказанию первой помощи при клинической смерти, кровотечениях. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать гигиену сердечно-сосудистой системы; - оказывать меры первой помощи при клинической смерти, кровотечениях. <p>Дыхание 5 часов</p> <p>Цели и задачи: изучить значение биологического окисления, роль органов дыхания, связь дыхательной и кровеносной систем, строение и функции дыхательных путей, болезни дыхательных путей и меры по их профилактике, изучить гуморальную и нервную регуляции дыхательных движений, защитные рефлексы, разъяснить вред курения и загрязнения воздуха, простейшие приемы самообследования дыхательной системы, разъяснить значение флюорографии, изучить меры первой помощи при остановке дыхания.</p>			
26.	5 Лаб. раб. « Измерение кровотока в сосудах». Гигиена сердечно- сосудистой системы.	Лаб раб.	8.12
27.	6 . Лаб раб. « Реакция сердечно- сосудистой системы на дозированную нагрузку». Первая помощь при кровотечениях».	Лаб раб.	14.12
28.	7 Итог зан. По теме « Сердечно- сосудистая система»..		15.12
29.	1. Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	Л.р.№5 Использование респиратора. Л.р.№6 Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.	21 .12
30.	2 Легкие. Газообмен в легких и тканях.		22.12
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - значение биологического окисления; - роль органов дыхания; - связь дыхательной и кровеносной систем; - строение и функции дыхательных путей; - болезни дыхательных путей и меры по их профилактике; - гуморальную и нервную регуляции дыхательных движений; - защитные рефлексы; - простейшие приемы самообследования дыхательной системы; - значение флюорографии; - меры первой помощи при остановке дыхания. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разъяснить вред курения и загрязнения воздуха; - оказывать меры первой помощи при остановке дыхания. <p>Пищеварение 6 часов</p> <p>Цели и задачи: изучить строение пищеварительной системы, формировать понятие о питательных веществах, пищеварении, изучить строение и функции органов пищеварения, ферменты, пищеварительные железы, процесс всасывания, гигиенические условия правильного питания, нормального пищеварения, развивать понятия о клеточном строении, связи строения и функций органов в организме, развивать умения экспериментировать, работать с учебником.</p>			
31.	3 Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.		28.12
32.	4 Жизненная емкость легких.	Лаб раб. « Измерение	29.12

		обхвата грудной клетки»	
--	--	-------------------------	--

Пищеварение.

33.	Питание и пищеварение.		11.01
34.	Пищеварение в ротовой полости.	Лаб. раб. « Действие слюны на крахмал».	12.01
35.	Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке. Действие ферментов.		18.01
36.	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.		19.01
37.	Регуляция пищеварения.		25.01
38.	Гигиена органов пищеварения Предупреждение желудочно - кишечных инфекций.		26.01

Учащиеся должны знать:

- строение пищ.системы;
- понятие о питательных веществах, пищеварении;
- изучить строение и функции органов пищ-я;
- понятия ферменты, пищ.железы;
- процесс всасывания;
- гигиенические условия правильного питания, нормального пищеварения.связи строения и функций органов в организме, развивать умения экспериментировать, работать с учебником.

Учащиеся должны уметь:

- раскрывать связь строения и функций органов в организме;
- экспериментировать, работать с учебником.

Обмен веществ и энергии. 3 часа

Цели и задачи: изучить значение обмена веществ, формировать понятие энергетического и пластического обменов, значение питательных веществ, витаминов, авитаминозов, нормы питания, роли систем в обмене веществ, в поддержании гомеостаза, связи организма со средой.

Обмен веществ и энергии.

39.	1. Обмен в-в и энергии.		01.02
40.	2. Витамины.	презентация	02.02
41.	3. Энергозатраты человека и пищевой рацион.	Л.р.№8	8. 02

Учащиеся должны знать:

- значение обмена в-в;
- понятие энергетического и пластического обменов;
- значение пит.в-в, витаминов;
- понятия и причины авитаминозов;
- нормы питания;
- роль систем в обмене в-в, в поддержании гомеостаза;
- связь организма со средой.

Учащиеся должны уметь:

- раскрывать связь строения и функций органов в организме;
- составлять пищевой рацион;
- работать с учебником.

Покровные органы. Терморегуляция. 3 часа

Цели и задачи: изучить наружные покровы тела человека, строение и функции кожи, ногтей, волос, роль кожи в обменных процессах, значение и разнообразие рецепторов кожи, участие их в терморегуляции, познакомиться с правилами ухода за кожей, ногтями, волосами, гигиеническими требованиями к одежде; изучить причины кожных заболеваний, их разновидности и мерами профилактики; познакомиться с видами травм: ожоги и обморожения, мерами первой доврачебной помощи; изучить процесс терморегуляции организма, правила закаливания; изучить причины теплового и солнечного ударов, переохлаждения организма, меры первой доврачебной помощи.

Покровные органы. 3 часа.

42.	1. Строение и значение кожи и ее производных		9.02
43.	2. Терморегуляция и обменные процессы.		22.02
44.	3. Гигиена кожи.		23.02

Учащиеся должны знать:

- наружные покровы тела человека;
- строение и функции кожи, ногтей, волос;
- роль кожи в обменных процессах;
- значение и разнообразие рецепторов кожи, участие их в терморегуляции;
- правила ухода за кожей, ногтями, волосами;
- гигиенические требования к одежде;
- причины кожных заболеваний, их разновидности и меры профилактики;
- виды травм: ожоги и обморожения, меры первой доврачебной помощи;
- процесс терморегуляции организма;
- правила закаливания;
- причины теплового и солнечного ударов, переохлаждения организма, меры первой доврачебной помощи.

Учащиеся должны уметь:

- раскрывать связь строения и функций органов в организме;
- оказывать меры первой помощи при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударах, переохлаждении;
- применять приемы закаливания.

Выделительная система. 1 час

Цели и задачи: изучить значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма; изучить строение и функции органов мочевыделительной системы, строение и работу почек; изучить понятие нефроны, первичная и конечная моча; познакомиться с заболеваниями органов выделительной системы и их предупреждение.

Выделительная система. 1 час.

45.	1. Органы выделения.		1.03
-----	----------------------	--	------

Учащиеся должны знать:

- значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма;
- строение и функции органов мочевыделительной системы;
- строение и работу почек;
- понятие нефроны, первичная и конечная моча;
- заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Учащиеся должны уметь:

- работать с таблицами, схемами, микроскопом.

Нервная система 6 часов

Цели и задачи: показать значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы органов, обеспечении выживания организма, его приспособлении к природной и социальной среде, изучить эволюцию нервной системы, строения и функции центральной и периферической н.с., раскрыть роль психики в субъективном отражении окружающей действительности и удовлетворении биологических и социальных потребностей.

Нервная система. 6 часов.

46.	1. Значение нервной системы.		2.03
47.	2. Строение нервной системы. Спинной мозг.	муляж	8.03
48.	3. Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.	Л.р.№9 Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка.	9.03
49.	4. Функции переднего мозга.		15.03

50.	5. Соматический и автономный (вегетативный) отделы н.с.		16.03
51.	Обобщение.		22.03
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы органов, обеспечении выживания организма, его приспособлении к природной и социальной среде; - эволюцию нервной системы; - строение и функции центральной и периферической н.с.; - роль психики в субъективном отражении окружающей действительности и удовлетворении биологических и социальных потребностей. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать связь строения и функций органов в организме; <p>Анализаторы. Органы чувств. 6 часов</p> <p>Цели и задачи: изучить строение, значение, гигиену анализаторов и органов чувств, показать различия между понятиями анализатор и орган чувств, раскрыть механизм обработки информации корой больших полушарий, выяснить природу иллюзий, показать взаимодействие, взаимоконтроль органов чувств, регуляция работы анализаторов и органов чувств.</p>			
52.	1. Анализаторы.		23.03
53.	2. Зрительный анализатор.	Л.р.№ 10, 11, 12, 13, 14 (в учебнике)	3.04
54.	3. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.		29.03
55.	4. Слуховой анализатор.		30.03
56.	5. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.		12.04
57.	6. Обобщение по теме.		13.04
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - строение, значение, гигиену анализаторов и органов чувств <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - показывать различия между понятиями анализатор и орган чувств; - раскрывать механизм обработки информации корой больших полушарий; - объяснять природу иллюзий; - показывать взаимодействие, взаимоконтроль органов чувств, регуляция работы анализаторов и органов чувств. <p>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. 5 часов</p> <p>Цели и задачи: изучить особенности ВНД человека, познакомиться с трудами М.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского в развитии учения о ВНД, раскрыть связь ВНД и психологии, разъяснить природу внешнего и внутреннего торможения, доминанты, показать филогенетическую обусловленность врожденных форм поведения, направленные на сохранение вида в целом, и приобретенные формы индивидуального поведения, позволяющие приспособиться к меняющимся условиям среды, дать понятие о биоритмах, раскрыть природу сна, определить роль речи как средство общения и самоорганизации личности, значение речи в развитии высших психических функций, в формировании познавательных процессов, определить волевые процессы, проанализировать волевой акт, показать значение эмоций, внимания.</p>			
58.	1. Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД.		19.04
59.	2. Врожденные и приобретенные программы поведения.		20.04
60.	3. Сон и сновидения.		26.04
61.	4. Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.		27.04
62.	5. Воля, эмоции, внимание.	Л.р.15. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях	3.05
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности ВНД человека; - труды М.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского в развитии учения о ВНД; 			

- понятие о биоритмах;
- природу сна;
- роль речи как средство общения и самоорганизации личности, значение речи в развитии высших психических функций, в формировании познавательных процессов.

Учащиеся должны уметь:

- раскрывать связь ВНД и психологии;
- разъяснять природу внешнего и внутреннего торможения, доминанты;
- показывать филогенетическую обусловленность врожденных форм поведения, направленные на сохранение вида в целом, и приобретенные формы индивидуального поведения, позволяющие приспособиться к меняющимся условиям среды;
- определять волевые процессы, анализировать волевой акт, показывать значение эмоций, внимания.

Эндокринная система. 3 часа

Цели и задачи: изучить понятие железы внутренней секреции, строение, значение эндокринной системы, понятие гормоны, их значение, причины гормональных заболеваний и их профилактика.

63.	1. Роль эндокринной регуляции.	4.05
64.	2. Функции желез внутренней секреции.	10.05
65.	3. Функции желез внутренней секреции.	11.05

Учащиеся должны знать:

- понятие железы внутренней секреции;
- строение, значение эндокринной системы;
- понятие гормоны, их значение.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять причины гормональных заболеваний и меры по их профилактике.

Индивидуальное развитие организма 5 часов

Цели и задачи: изучить жизненные циклы отдельных особей в условиях существования вида, изучить биогенетический закон и разъяснить причины отклонения от него, повторить материал о бесполом и половом размножении, выявить преимущества полового размножения в адаптации к среде обитания, познакомиться со строением жен. и муж. пол. системами, образованием и развитием зародыша, причинными менструаций и поллюций, процесс органогенеза, раскрыть значение эмбриональных приспособлений к внутриутробной жизни, рассказать о режиме беременности и родах, раскрыть различия между наследственными и врожденными болезнями, пути их прогнозирования и профилактики, познакомиться с болезнями, передающимися половым путем, мерами их профилактики, основы гигиены новорожденных и грудных детей, показать изменения женского и мужского организма в период полового созревания, обосновать правила гигиены.

66.	1. Жизненные циклы. Размножение.	17.05
67.	2. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	
68.	3. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	18.05
69.	4. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	24.05
70.	5. Обобщение по теме.	25.05

Учащиеся должны знать:

- жизненные циклы отдельных особей в условиях существования вида;
- биогенетический закон;
- понятия бесполое и половое размножение;
- строение жен. и муж. пол. систем;
- образование и развитие зародыша;
- причинны менструаций и поллюций;
- процесс органогенеза;
- о режиме беременности и родах;
- болезни, передающиеся половым путем, меры их профилактики;
- основы гигиены новорожденных и грудных детей, показать изменения жен. и муж. организма в период полового созревания, обосновать правила гигиены.

Учащиеся должны уметь:

- разьяснять причины отклонения от биогенетического закона;
- выявлять преимущества полового размножения в адаптации к среде обитания;
- раскрывать значение эмбриональных приспособлений к внутриутробной жизни;
- раскрывать различия между наследственными и врожденными болезнями, пути их прогнозирования и профилактики;
- объяснять изменения жен. и муж. организма в период полового созревания;
- обосновывать правила гигиены.

5. Требования к уровню подготовки

Учащиеся должны знать

- место и роль человека в системе органического мира;
 - сходства и отличия человека от животных;
 - уровни организации организма человека;
 - процессы жизнедеятельности организма человека;
 - взаимосвязь строения и функций органов человека;
 - особенности второй сигнальной системы;
 - особенности обмена веществ, причины нарушений и их последствия;
 - предотвращение болезней ЗОЖ;
 - основные меры профилактики здоровья человека
-
- находить органы человека;
 - распознавать системы органов на таблицах, рисунках;
 - проводить простые биологические исследования: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания);
 - определять нормы рационального питания;
 - анализировать и оценивать влияния факторов окружающей среды, как факторов риска на здоровье.
 - составлять план изучаемого материала, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам,
 - находить в тексте сведения для составления таблиц и схем.

6 . Учебно- методическое обеспечение

для ученика:

Колесов Д.В. Биология. Человек 8 кл.: учеб.для общеобразоват. Учреж./ Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. 10е изд. Стереотип.- М.: Дрофа, 2016;

Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику
Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2016;

для учителя:

Колесов Д.В. Биология. Человек 8 кл.: учеб.для общеобразоват. Учреж./ Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. 10е изд. Стереотип.- М.: Дрофа, 2016;
а также методических пособий для учителя:

1) Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2008

2) Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. - М.: Дрофа, 2009;

Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику

Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2016;

7. Нормы оценки знаний

Устный ответ

Отметка «5» выставляется в том случае, если учащийся в полном объеме выполняет предъявленные задания и демонстрирует следующие знания и умения:

- - логично, развернуто налагать содержание вопроса,
- - сравнивать несколько объектов, процессов (или несколько источников), выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- - делать вывод по вопросу и аргументировать его .
- - сопоставлять различные точки зрения, выдвигать аргументы в обоснование собственной позиции и контраргументы по отношению к иным взглядам;
- - применять полученные знания при анализе конкретных ситуаций и планировать практические действия;

Отметка «4» выставляется в том случае, если учащийся продемонстрировал:

- - предъявляемые требования такие же, как и к ответу на «отлично», но при ответе допустил неточности, не искажающие общего правильного смысла;
- - верно осветил тему вопроса, но не достаточно полно ее раскрыл;
- - продемонстрировал знание причинно-следственных связей, основных теоретических положений, но отдельные положения ответа не подтвердил фактами, не обосновал аргументами;
- - не смог самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения;
- - дал определения прозвучавшим при ответе понятиям;
- - дал ответы на уточняющие вопросы.

Отметка «3» выставляется в том случае, если учащийся:

- - демонстрирует умение описывать то или явление, объяснять его с помощью конкретных примеров;
- - делает элементарные выводы;
- - путается в терминах;
- - не может сравнить несколько объектов или точек зрения;
- - не может аргументировать собственную позицию;
- - затрудняется в применении знаний на практике при решении конкретных ситуаций;
- - справляется с заданием лишь после наводящих вопросов.

Отметка «2» выставляется в том случае, если учащийся:

- - не увидел проблему, и не смог ее сформулировать;
- - не раскрыл проблему;
- - собственную точку зрения представил формально (высказал согласие или не согласие с автором);
- - или информацию представил не в контексте задания.

Письменная работа

Отметка «5» (соответствует 3 баллам по критериям проверки ЕГЭ) и выставляется в том случае, если учащийся в полном объеме выполнил предъявляемые зад

- - сумел интерпретировать полученную информацию и представить ее в различных знаковых системах;
- - увидел и сформулировал главную мысль, идею текста;

- - сумел сравнить разные авторские позиции и назвать критерий сравнения;
- - представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответах на вопросы текста;
- - аргументировал свою позицию с опорой на теоретический материал базового курса;
- - продемонстрировал базовые знания смежных предметных областей при ответах на вопросы текста (естествознание, искусство и т.д.);
- - предъявил письменную работу в соответствии с требованиями оформления (реферат, доклад, сообщение, конспект и т.д.).

Отметка «4» (соответствует 2 баллам по критериям проверки ЕГЭ) и выставляется в том случае, если учащийся:

- - осуществил поиск информации и извлек знания из источника по заданной теме;
- - увидел и сформулировал идею, главную мысль текста;
- - при сравнении разных авторских позиций не назвал критерий сравнения;
- - представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответе на вопросы текста;
- - аргументировал свою позицию с опорой на теоретические знания базового курса;
- - обнаружил затруднения в применении базовых знаний смежных предметных областей (география, биология, искусство и т.д.);
- - не сумел интерпретировать полученную информацию и представить ее в различных знаковых системах;
- - в оформлении работы допустил неточности.

Отметка «3» (соответствует 1 баллу по критериям проверки ЕГЭ) и выставляется в том случае, если учащийся:

- - не смог осуществить поиск информации и извлечь необходимый объем знаний по заданной теме;
- - почувствовал основную идею, тему текста, но не смог ее сформулировать;
- - попытался сравнить источники информации, но не сумел их классифицировать;
- - представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответе на вопросы и задания текста;
- - не выполнил более трети требований к оформлению работы в полном объеме.

Отметка «2» (соответствует 0 баллам, выставляемым по критериям проверки ЕГЭ) и выставляется в том случае, если учащийся:

- - выполнил менее одной четвертой части предлагаемых заданий;
- - не смог определить основную идею, мысль текста;
- - не раскрыл проблему;
- - собственную точку зрения представил формально (высказал согласие или не согласие с мнением автора)
- - аргументация отсутствует;
- - или информация дана не в контексте задания.

Текущее тестирование

- 100-90% правильных ответов – **оценка «5»**
- 70-80% правильных ответов – **оценка «4»**
- 50-60% правильных ответов – **оценка «3»**
- < 50% правильных ответов – **оценка «2»**