

**Частное общеобразовательное учреждение
Православная Гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского**

УТВЕРЖДЕНА

решением педагогического совета

(прот. № 1 от 31.08.2020г.)

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методобъединения

(прот. № 1 от 31.08.2020г.)

Директор Тальшева Л. П.

Руководитель МО Боголепова Г. В.

**ПРОГРАММА
основного общего образования
по биологии «Человек» 8 класс на 2020/21 (72 ч.)
(реализация стандартов второго поколения, базовый уровень.)
Учитель Мякина Н. Е.**

Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России

Рабочая программа разработана с учетом следующих нормативных документов: Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от №273-ФЗ от 29.12.2012; Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897; Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577"О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 N 40937) ; примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии для 8 класса «Человек» авторов В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой (Г.М. Пальдяева. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11классы. Сборник программ. Дрофа, 2012г).

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю, **всего 70 часов**.

Рабочая программа ориентирована на использование *учебника: Д.В. Колесов и др. Биология. Человек. 8 кл. - Москва: «Дрофа», 2018 г.*

В соответствии с требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по биологии в 5-9 классах отражают достижения:

Личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);
- приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препарировочные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В сфере физической деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;
5. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

I Основное содержание курса (72 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)

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

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)

Историческое прошлое человека. Сходство человека с животными и отличие от них, палеонтологические находки. Влияние биологических и социальных факторов на жизнедеятельность человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (4 часа)

Общий обзор организма. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции 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.

Демонстрация. Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа 1. Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Лабораторная работа 2. Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека. 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.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация. Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторная работа 3. Изучение микроскопического строения кости.

Лабораторная работа 4. Мышцы человеческого тела. Работа мышц (выполняется либо в классе, либо дома).

Лабораторная работа 5. Влияние статической и динамической работы на утомляемость мышц.

Лабораторная работа 6. Осанка и плоскостопие (выявление нарушений, выполняется дома).

Раздел 5. Внутренняя среда организма (4 часа)

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

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. 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.

Лабораторная работа 7. Рассматривание эритроцитов крови человека и лягушки.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов)

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.

Демонстрация. Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления. Приемы остановки кровотечений.

Лабораторная работа 8. Измерение кровяного давления, подсчет пульса. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома).

Лабораторная работа 9. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Раздел 7. Дыхание (4 часа)

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. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторная работа 10. Определение частоты дыхания.

Раздел 8. Пищеварение (6 часов)

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.

Демонстрация. Торс человека.

Лабораторная работа 11. Изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения. Определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)

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. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторная работа 12. Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции 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.

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

Самонаблюдения. Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Раздел 11. Нервная система (6 часов)

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. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация. Модель головного мозга человека.

Лабораторная работа 13. Штриховое раздражение кожи.

Раздел 12. Анализаторы (5 часов)

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. Кортиковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация. Модели глаза и уха.

Самонаблюдения: обнаружение слепого пятна, определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)

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, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация. Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки.

Лабораторная работа 14. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Лабораторная работа 15. Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 часа)

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.

Демонстрация. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)

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, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. 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. Вред ранних половых контактов и абортов.

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

Демонстрация. Тесты, определяющие тип темперамента.

II. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Биология. Человек».

8 класс.

(70 часов, 2 часа в неделю)

№п\п	Название темы	часы
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека	2
2.	Историческое прошлое человека. Сходство человека с животными и отличие от них, палеонтологические находки	3
3.	Строение организма	4
4.	Опорно-двигательная система	7
5.	Внутренняя среда организма	4
6.	Кровеносная и лимфатические системы	7
7.	Дыхательная система.	4
8.	Пищеварительная система	6
9.	Обмен веществ и энергии	4
10.	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	5
11.	Нервная система .	6
12.	Анализаторы.	5
13.	Высшая нервная деятельность. Поведение, психика.	6
14.	Железы внутренней секреции.	3
15.	Индивидуальное развитие.	5
16.	Резервное время	1
	Итого:	72 часов

III. Поурочно-тематическое планирование

«Биология. Человек».

8 класс.

(72 часов, 2 часа в неделю)

№урока	Тема раздела или урока	Кол-во часов	Примечание
	Введение. Науки, изучающие организм человека	2	

1	Науки, изучающие человека: анатомия, психология, физиология, гигиена человека. Техника безопасности при работе в кабинете биологии.	1	§ 1, инстр. по ТБ
2	Становление наук о человеке. Техника безопасности при выполнении лабораторных работ. Стартовый мониторинг.	1	§ 2, инстр. по ТБ
Историческое прошлое человека. Сходство человека с животными и отличие от них, палеонтологические находки		3	
3	Систематическое положение человека		§ 3
4	Историческое прошлое людей.		§ 4
5	Расы человека. Стартовый мониторинг	1	§ 5, презентация.
Строение организма (4 часа, в т.ч.лаб.работ 2, контрольный тест 1.)		4	
6	Общий обзор организма человека.	1	§ 6
7	Клеточное строение организма.	1	§ 7
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Лабораторная работа 1. Изучение микроскопического строения тканей организма человека	1	§ 8
9	Рефлекторная регуляция. Лабораторная работа 2. Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения.	1	§ 9
Опорно-двигательная система (7 часов, в т.ч. 4 лабораторные работы, контрольный тест 1).		7	
10	Строение костей. Значение опорно-двигательной системы	1	§ 10, тест
11	Скелет человека. Осевой скелет и добавочный скелет. Соединения костей. Лабораторная работа № 3 Изучение микроскопического строения кости.	1	§ 11
12	Скелет конечностей и их поясов. Соединение костей. Сустав.	1	§ 12. Модель скелета человека
13	Строение мышц. Обзор мышц человека. Лабораторная работа 4. Мышцы человеческого тела. Работа мышц.	1	§ 13
14	Работа скелетных мышц и их регуляция. Лабораторная работа 5. Влияние статической и динамической работы на утомляемость мышц.	1	§ 14. Груз, секундомер
15	Осанка. Нарушение плоскостопия. Лабораторная работа 6. Осанка и плоскостопие (выявление нарушений; выполняется дома)	1	§ 15
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1	§ 16. Видеофильм. Шины, бинты, подручные материалы
Внутренняя среда организма (4 часа, в т.ч. 1 лаб.работа, 1 контр.тест)		3	

17	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. <i>Лабораторная работа 7.</i> Рассматривание эритроцитов крови человека и лягушки.	1	§ 17. Презентация, микроскоп, готовые микропрепараты
18	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1	§ 18
19	Иммунология на службе здоровья.	1	§ 19
20	Группы крови, Rh-фактор, переливание крови		
Кровеносная и лимфатические системы (7 часов, в т.ч.2 лаб.работы и 1 контрольная работа)		7	
21	Транспортные системы организма.	1	§ 20
22	Круги кровообращения. <i>Лабораторная работа 8.</i> Измерение кровяного давления, подсчет пульса. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дом)	1	§ 21
23	Строение и работа сердца. <i>Лабораторная работа 9.</i> Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа	1	§ 22. Муляж сердца
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	1	§ 23
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	1	§ 24 Видеофильм. Модель человека для отработки приемов искусственного дыхания
26	Первая помощь при кровотечениях. Типы кровотечений и способы их остановки	1	§ 25
27	Полугодовая промежуточная аттестация	1	
Дыхание 4 часа (в т.ч лаб.работ 1, контрольный тест 1)		4	
28	Дыхательная система. Значение дыхания. голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	1	§ 26
29	Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Регуляция дыхания.	1	§ 27
30	Механизм вдоха и выдоха. Охрана воздушной среды.	1	§ 28
31	Функциональные возможности дыхательной системы. <i>Лабораторная работа 10.</i> Определение частоты дыхания.	1	§ 29
Пищеварение 6 часов (в т.ч.лаб.работ 1,контрольный тест 1)		6	
32	Питание и пищеварение. Органы пищеварения.	1	§ 30 Торс человека, муляжи внутренних органов
33	Пищеварение в ротовой полости. <i>Самонаблюдения.</i> Определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.		§ 31.

	<i>Лабораторная работа 11.</i> Изучение действия ферментов слюны на крахмал.		
34	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока	1	§ 32
35	Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Барьерная роль печени. Аппендицит.	1	§ 33
36	Регуляция пищеварения. И. П. Палов его работы по фистульной методике изучения пищеварения.	1	§ 34
37	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1	§ 35
Обмен веществ и энергии 4 часа (в т.ч. лаб. работ 1)		3	
38	Обмен веществ и энергии – основное свойство живых существ.	1	§ 36
39	Витамины	1	§ 37
40	Энергозатраты человека и пищевой рацион. <i>Лабораторная работа 12.</i> Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена.	1	§ 38
41	Контрольный тест с решением задач на калорийность	1	
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение 5 часов (в.ч. 1 зачетное собеседование)		5	
42	Покровные органы. <i>Самонаблюдения.</i> Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки		§ 39
43	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи		§ 40
44	Терморегуляция организма.		§ 41
45	Выделение.		§ 42
46	Зачетное собеседование		
Нервная система 6 часов (в т.ч. лаб. работ 1, тестовая работа 1)		6	
47	Значение нервной системы.	1	§ 43
48	Строение нервной системы. Спинной мозг.	1	§ 44
49	Строения головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга.	1	§ 45
50	Функции моста и мозжечка.	1	§ 45
51	Функции переднего мозга.	1	§ 46
52	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. <i>Лабораторная работа 13.</i> Штриховое раздражение кожи.	1	§ 47
Анализаторы. Органы чувств, 5 часов		5	§ 48
53	Анализаторы.	1	§ 48 § 49
54	Зрительный анализатор. <i>Самонаблюдение:</i> обнаружение слепого пятна.	1	§ 50, муляж
55	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1	§ 51
56	Слуховой анализатор.	1	§ 52, муляж
57	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и	1	§ 52, муляж

	вкус.		
Высшая нервная деятельность. Поведение, психика, 6 часов (в т.ч. 2 лаб.работы)		6	
58	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1	§ 53
59	Врожденные и приобретенные программы поведения. <i>Лабораторная работа 14.</i> Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.	1	§ 54
60	Сон и сновидения.	1	§ 55
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. <i>Лабораторная работа 15.</i> Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста.	1	§ 56
62	Воля. Эмоции. Внимание.	1	§ 57
63	Зачетное собеседование	1	
Железы внутренней секреции (эндокринная система),3 часа		2	
64	Роль эндокринной регуляции.	1	§ 58
65	Функция желез внутренней секреции.	1	§ 59
66	Функция желез внутренней секреции.	1	
Индивидуальное развитие организма, 5 часов.		5	
67	Жизненные циклы. Размножение. Половая система.	1	§ 60
68	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1	§ 61
69	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1	§ 62
70	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	1	§ 63, 64
71	Обобщение.	1	
72	Резервное время	1	
Итого: 72 часов,16 лаб.работ, 8 контр.тестов, 2 зачета.			

IV. Демонстрации:

Строение и разнообразие клеток организма человека

Ткани организма человека

Органы и системы органов организма человека

Нервная система

Железы внешней и внутренней секреции

Пищеварительная система

Система органов дыхания

Механизм вдоха и выдоха

Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении

Состав крови

Группы крови

Кровеносная система

Приемы оказания первой помощи при кровотечениях

Лимфатическая система

Мочеполовая система

Строение опорно-двигательной системы
Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы
Строение кожи
Анализаторы

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей
Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)
Измерение массы и роста своего организма
Распознавание на таблицах органов и систем органов человека
Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)
Определение норм рационального питания
Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц
Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке
Определение частоты дыхания
Измерение кровяного давления
Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотоков
Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал
Изучение внешнего вида отдельных костей
Изучение изменения размера зрачка
Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

V. 1. Оценка устного ответа.

Отметка «5» :

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Ответ «4» ;

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» :

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» :

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

3. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.

Тест

из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

VI. СПИСОК УМК

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Учебник. Биология. Человек. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2018 г.
2. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Рабочая тетрадь. Биология. Человек. 8 класс. Издательство Москва. «Дрофа» 2018.г.
3. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Человек. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2018 г.

VII. СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. И.Д.Зверев Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека
2. Уроки биологии Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье
3. Журнал Биология в школе
4. Энциклопедия школьника Тело человека.
5. Л.А.Бельченко; В.А.Лавриненко. Физиология человека