

ГБОУ «Великолукская школа – интернат»



Утверждено директором
Приказ № 80
от 31 августа 2020 г.

**Рабочая программа педагога
Сидоренко Татьяны
Владиславовны
по учебному курсу «Биология. Человек»
9 класс
(ФГОС)**

Рассмотрено на заседании МО

Протокол № 1
От «27» августа 2020 г.

Согласовано с методическим советом

Протокол № 1
От «27» августа 2020 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (базовый уровень) и Программы по биологии для 5-9 классов (авторы Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С., издательство М. «Вентана-Граф», 2012)

Учебник «Биология 9 класс» под редакцией А.Г. Драгомилова, Р. Д. Маша, издательство М. «Вентана-Граф» 2019, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации

Цели и задачи обучения

Цели

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Задачи:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Программа направлена на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья

2. Общая характеристика учебного предмета (курса)

Рабочая программа для 9 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разно уровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, физического, трудового, санитарно-гигиенического и полового воспитания школьников.

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

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, которые являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа по биологии в 9 классе предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (68 часов в год), в том числе 8 лабораторных работ и 4 контрольные работы.

Изучение курса основано на классно-урочной системе с использованием различных технологий, форм и методов обучения, в том числе цифровых образовательных ресурсов и средств мультимедийной поддержки.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения:

- реализация установок здорового образа жизни, формирование ответственного отношения к учению, труду;
- осознанного и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты обучения:

Уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов, простые и сложные планы текстов;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно – следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Предметные результаты обучения:

Знать:

- строение клетки, тканей, органов и систем органов человека;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушений работы систем органов.

Уметь:

- давать характеристику органам, системам органов, объяснять их строение, сравнивать, приводить примеры;
- оказывать меры первой помощи при повреждениях органов, спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Результаты обучения курса «Биология. Человек. 8 класс» приведены в содержании программы для каждой темы, а также в разделе «Требования к уровню подготовки обучающихся» и полностью соответствуют стандарту.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: узнавать, сравнивать, объяснять, описывать, приводить примеры.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Методы обучения:

- *Методы организации* и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Словесные, наглядные, практические (По источнику изложения учебного материала).
2. Репродуктивные объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские, проблемные. (по характеру учебно-познавательной деятельности).
3. Индуктивные и дедуктивные (по логике изложения и восприятия учебного материала);

- *Методы контроля* за эффективностью учебно-познавательной деятельности: Устные, письменные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками;

- *Методы стимулирования* учебно-познавательной деятельности: Определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками

5. Содержание программы и результаты изучения учебного материала

Тема1. Организм человека. Общий обзор. 5 часов)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга,

процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Практическая работа. Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.

Лабораторные работы.

- Разложение ферментом каталазой пероксида водорода
- Клетки и ткани под микроскопом.
-

Тема 2 Опорно-двигательная система. (9 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Демонстрации: скелета, распилов костей, позвонков, строения суставов, мышц.

Практическая работа. Выявление нарушений осанки и плоскостопия.

Лабораторные работы.

- Строение костной ткани.
- Состав костей.

Тема 3. Кровь и кровообращение. (10 часов)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы.

- Пульс и движение крови.
- Функциональная сердечно-сосудистая проба.

Тема 4 Дыхательная система. (5 часов)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Демонстрации: торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы.

- Внешнее строение дождевого червя, его передвижение.
- Дыхательные движения.

Практическая работа. Определение запыленности воздуха в зимний период.

Тема 5 Пищеварительная система. (6 часов)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Демонстрации: торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа. Действие ферментов слюны на крахмал.

Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 часа)

Преобразование белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В₁, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания

вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В₁ (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа. Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Тема7. Мочевыделительная система. (2 часа)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Тема3. Кожа. (4 часа)

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Демонстрация: рельефной таблицы строения кожи.

Тема9. Эндокринная система. (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Демонстрации: модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

Тема 10. Нервная система. (4 часа)

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации: модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практические работы.

Действие прямых и обратных связей.

Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.

Тема 11. Органы чувств. Анализаторы. (6 часов)

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмитирующий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации: модели черепа, глаза и уха.

Тема 12. Поведение и психика. (6 часов)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действиях.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Демонстрации: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практические работы.

- Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.
- Изучение внимания при разных условиях.

Тема 13. Индивидуальное развитие человека. (4 часа)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Тема 14. Биосфера и человек . (2 час)

Человек – часть живой природы. Влияние абиотических факторов на человека. Роль биотических факторов на человека. Влияние хозяйственной деятельности на человека. Место человека в биосфере.

Глобальное антропогенное влияние. История отношения человека и биосферы. Загрязнение атмосферы человеком. Загрязнение гидросферы. Воздействие на почвы. Радиоактивное загрязнение биосферы. Влияние человека на флору и фауну. Охрана природы

Требования к результатам обучения и освоения содержания курса по биологии.

К важнейшим **личностным результатам** изучения биологии в основной школе относятся следующие убеждения и качества:

- ✓ осознание основных исторических событий, связанных с развитием биологии и общества, готовности к самостоятельным поступкам и действиям;
- ✓ умение устанавливать связь между целью изучения биологии и тем, для чего она осуществляется;

- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ соблюдение и пропагандирование учащимися правил поведения в природе, их участие в природоохранной деятельности, осознание основ взаимоотношения человека и природы;
- ✓ осознание уважительного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению и культуре;
- ✓ осознание ценности здоровья (своего и других людей); необходимости самовыражения, самореализации, социального признания.

Метапредметные результаты изучения биологии в основной школе выражаются в следующих качествах:

- ✓ способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность – учебную, общественную и др.;
- ✓ владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т.д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- ✓ способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, презентация, реферат, исследовательские проекты и др.);
- ✓ готовность к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.;
- ✓ избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации.

Предметные результаты изучения биологии учащимися 9 классов включают:

- ✓ способность определять понятия: «живой организм», «свойства живых организмов», «язык биологии»;
- ✓ формирование биологической картины мира как органической части его целостной естественнонаучной картины;
- ✓ умения изучать и систематизировать информацию из различных источников, раскрывая ее познавательную ценность;
- ✓ развитие познавательных интересов учащихся в процессе изучения биологической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс;
- ✓ готовность применения полученных знаний и умений по биологии в быту и на производстве, как объективную необходимость.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем урока	Всего часов	Лабораторные (Л/Р) и практические (П/Р) работы	Примечание
I	Организм человека.	5	3 часа	

	Общий обзор.			
1.1	Науки об организме человека. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.			
1.2	Структура тела. Место человека в живой природе.			
1.3	Клетка.		Л/Р № 1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.	
1.4	Ткани.		Л/Р № 2. Клетки и ткани под микроскопом	
1.5	Системы органов в СС. Нервная и гуморальная регуляция		П/Р № 1. Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.	
II	Опорно-двигательная система.	9	3 часа	
2.1	Скелет. Строение, состав и соединение костей.		Л/Р № 3. Строение костной ткани. Л/Р № 4. Состав костей.	
2.2	Скелет головы и туловища.			
2.3	Скелет конечностей.			
2.4	Первая помощь при травмах скелета опорно-двигательной системы			
2.5	Мышцы человека.			

Системы органов

2.6	Работа мышц.			
2.7	Нарушение осанки и плоскостопие		П/Р № 2. Выявление нарушений осанки и плоскостопия .	
2.8	Развитие опорно-двигательной системы.			
3	Кровь и кровообращение.	10	3 часа	
3.1	Внутренняя среда организма человека. Кровь.		Л/Р № 5. Сравнение крови человека с кровью лягушки.	
3.2	Иммунитет.			
3.3	Тканевая совместимость и переливание крови.			
3.4	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.			
3.5	Движение лимфы			
3.6.	Движение крови по сосудам		П/Р № 3. Пульс и движение крови.	
3.7	Регуляция работы кровеносной системы.			
3.8	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.		П/Р № 4. Функциональная сердечно-сосудистая проба.	
3.9	Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.			
4	Дыхательная система.	5	3 часа	
4.1	Значение дыхания. Органы дыхания.			
4.2	Строение легких.		Л/Р № 6.	

	Газообмен.		Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	
4.3	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.		Л/Р № 7. Дыхательные движения.	
4.4	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.		П/Р № 5. Определение запыленности воздуха в зимний период.	
4.5	Первая помощь при поражении органов дыхания.			
4.6	Контрольная работа № 1 по пройденным темам.			
5	Пищеварительная система.	6	1 час	
5.1	Значение пищи и её состав			
5.2	Органы пищеварения. Зубы.			
5.3	Пищеварение в ротовой полости и желудке.		Л/Р № 8. Действие ферментов слюны на крахмал.	
5.4	Пищеварение в кишечнике.			
5.5	Регуляция пищеварения.			
5.6	Заболевания органов пищеварения.			
6	Обмен веществ и энергии. Витамины.	3	1 час	
6.1	Обменные процессы в организме. Нормы питания.		П/Р № 6. Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после	

			нагрузки	
6.2	Витамины.			
7	Мочевыделительная система.	2		
7.1	Строение и функции почек.			
7.2	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.			
8	Кожа.	4		
8.1	Кожа.			
8.2	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.			
8.3	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.			
9	Эндокринная система.	2		
9.1	Железы организма человека.			
9.2	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.			
10	Нервная система.	4	2 часа	
10.1	Значение, строение, функционирование нервной системы.		П/Р № 7. Действие прямых и обратных связей.	
10.2	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.			
10.3	Спинной мозг.			
10.4	Головной мозг.		П/Р № 8. Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.	

11	Органы чувств. Анализаторы.	6		
11.1	Как действуют органы чувств и анализаторы.			
11.2	Орган зрения и зрительный анализатор.			
11.3	Заболевания и повреждения глаз.			
11.4	Органы слуха и равновесия, их анализаторы.			
11.5	Органы, осязания, обоняния, вкуса.			
12	Поведение и психика.	6	2 часа	
12.1	Врожденные формы поведения.			
12.2	Приобретенные формы поведения.		П/Р № 9. Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.	
12.3	Закономерности работы головного мозга.			
12.4	Биологические ритмы. Сон и его значение.			
12.5	Особенности высшей нервной деятельности человека. Воля и эмоции. Внимание.			
12.6	Работоспособность. Режим дня.		П/Р № 10. Изучение внимания при разных условиях.	
13	Индивидуальное развитие человека.	4		
13.1	Половая система			

	человека.			
13.2	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни передающие половым путем			
13.3	Внутриутробное и постэмбриональное развитие организма.			
13.4	О вреде наркотических веществ.			
14	Биосфера и человек	2		
14.1	Человек – часть живой природы.			
14.2	Глобальное антропогенное влияние.			
68ч				

6. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: проводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функций;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовать установки здорового образа жизни;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих: последствия влияния факторов риска на здоровье человека

7. Учебно-методическое обеспечение

Учебник авторы:

Драгомилова А.Г., Маш Р.Д Биология. «Вентана-Граф». Москва 2015г.

Список основной литературы:

1. Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Рабочая тетрадь. Биология. Человек. М.:Вентана – Граф,2015.
2. Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Биология. Человек. М.:Вентана – Граф,2015.
3. Р. Д. Маш, А.Г. Драгомилов Биология. Человек. Методическое пособие. М.:Вентана – Граф,2015.
4. В. С. Рохлов. Дидактический материал по биологии. Человек. М. Просвещение.2012.
5. И. Д. Зверева « Человек. Организм и здоровье» М. Просвещение.2012.
6. Малая медицинская энциклопедия. АМН. М. Просвещение.2013.
7. Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения. Стандарты второго поколения/М.: Просвещение, 2011.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Стандарты второго поколения / М.: «Просвещение»,2011.

Список дополнительной литературы:

1. Биология в таблицах, схемах, рисунках Серия «Школа в клеточку». – М., «Лист». 2012.
2. Биология в таблицах и схемах. Издание 2 – е. СПб, ООО «Виктория плюс», 2014.
3. Никишов А.И., Петросова Р.А., Рохлов В.С., Теремов А.В. Биология в таблицах. М.: «Илекса», 2013 г.

Электронные пособия:

1. Библиотека электронных наглядных пособий. ЗАО «ИНФОСТУДИЯ ЭКОН».
2. «Интерактивный курс подготовки ЕГЭ. Биология», 2014.

Ресурсы Интернет

