


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Речицкая основная общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании
методического совета.
Протокол №1 от 29 августа 2019 г.
Руководитель:  И.А. Новикова

Утверждаю:
Приказ №122 от 30 августа 2019 г.
Директор школы: 
Е.В. Хмельницкая



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«БИОЛОГИЯ»

для обучающихся 9 класса

Программа разработана

Новиковой Ириной Александровной,
учителем биологии высшей квалификационной ка-
тегории.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 9 класса (далее Программа) разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС ООО (утв. приказом Минобрнауки №1897 от 17.12.2010 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»; приказов Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», утвержденных приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253, от 08.06.2015г. № 576; от 14.08.2015 г. № 825; от 28.12.2015 г. № 1529; от 26.01.2016 г. № 38; от 21.04. 2016 г. № 459,
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»;
- ООП ООО на 2015 – 2020 гг. (принята решением педсовета 28.05.2015 года, протокол № 6);
- Учебный план МБОУ Речицкой ООШ на 2019 – 2020 уч. год
- Календарный учебный график МБОУ Речицкой ООШ на 2019 –2020 уч. год
- Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ Речицкой ООШ.

Программа разработана на основе примерной Программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы». –М.: Вентана - Граф, 2016, соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов основного общего образования.

На изучение учебного предмета «Биология» в 9 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов за учебный год).

Программа соответствует учебникам

- «Биология. Человек» для 9 класса общеобразовательных учреждений/ А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш – М.; Вентана - Граф 2019

Изучение учебного предмета «Биология» в 9 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям;

- овладения умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание позитивного целостного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

- **Задачи:**

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей: обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования

- продолжить формирование у школьников предметных умений: проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности

- продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у выпускников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель

- формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников.

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.

Промежуточная аттестация учащихся 9 класса по биологии осуществляется на основании Положения о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости, утвержденного приказом по МБОУ Речицкой ООШ от 28 августа 2015 года №100 и регулирующего периодичность, порядок, систему оценок и формы проведения промежуточной аттестации учащихся и текущего контроля их успеваемости.

Формами промежуточной аттестации и текущего контроля являются:

- контрольная работа, тестовая работа, рефераты, сообщение, устный опрос, зачет.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Изучение предмета «Биология» в 9 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, готовность и способность принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД*— формирование и развитие навыков и умений:

- владеть основами исследовательской и проектной деятельности - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнение;

2) *регулятивные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения,
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;
- классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах;
- сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- владеть методами биологической науки — наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

1. в ценностно-ориентационной сфере:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- владеть приемами рациональной организации труда и отдыха;

3) в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

БИОЛОГИЯ, 9 КЛАСС

Введение (1 час)

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

1. Общий обзор организма человека (5 часов)

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

Демонстрации. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторные работы:

1. *Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей человека.*
Практическая работа: Получение мигательного рефлекса и его торможения.

2. Опорно-двигательная система (8 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. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

Лабораторные работы:

2. *Исследование свойств нормальной, жженой и декальцированной кости.*
3. *Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.*

Практические работы: Роль плечевого пояса в движении руки. Функции костей предплечья при повороте кисти. Утомление при статической и динамической работе. Определение нарушения осанки и плоскостопия.

3. Кровь и кровообращение (9 часов)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; и 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 иммунитеты*. 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. Торс человека; модель сердца; приборы для измерения артериального давления (тонометр и фонендоскоп) и способы их использования.

Лабораторные работы:

4. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы: Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение. Опыты, выясняющие природу пульса. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба.

4. Дыхательная система (6 часов)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции 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. Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы:

5. Определение частоты дыхания.

6. Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Практические работы: Измерение обхвата грудной клетки. Определение запыленности воздуха в зимних условиях.

5. Пищеварительная система (7 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. Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа:

7. Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.

Практическая работа: Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.

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

Превращения 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.

Практические работы: Определение норм рационального питания.

7. 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.

8. Кожа (3 часа)

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространенных для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

Демонстрация. Рельефная таблица строения кожи.

Практическая работа: Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

9. Эндокринная система (2 часа)

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

Демонстрации. Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

10. Нервная система (5 часов)

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинальный мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Демонстрации. Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлекс продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Практические работы: Выяснение действия прямых и обратных связей. Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.

11. Органы чувств. Анализаторы (5 часов)

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации. Модели черепа, глаза, уха.

Практические работы: Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна. Определение выносливости вестибулярного аппарата. Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодных точек.

12. Поведение и психика (6 часов)

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексy, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Демонстрации. Модель головного мозга; двойственные изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

Практические работы: Проверка действия закона взаимной индукции при рассмотрении рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки. Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения. Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и произвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.

13. Индивидуальное развитие организма (4 часов)

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

Демонстрации. Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

14. Биосфера и человек. (1 часа)

Влияние экологических факторов на человека. Место человека в биосфере. Глобальное антропогенное влияние.

Обобщение знаний по пройденному курсу (1 час)

Итоговый контроль и тестирование

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

БИОЛОГИЯ 9 КЛАСС.

№ урока	Тема урока	
Глава 1. Общий обзор организма человека (6 ч)		
1	Введение: биологическая и социальная природа человека. Структура тела. Место человека в живой природе.	
2	Науки об организме человека	
3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Л.р. №1 "Действие ферментов каталазы на пероксид водорода."	
4	Ткани. Л.р. №2. "Клетки и ткани под микроскопом"	

5	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Уровни организации организма. Пр.р. №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможение»	
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме: Общий обзор организма человека	
Глава 2. Опорно – двигательная система (9 ч)		
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л.р.№3"Строение костной ткани. Состав костей"	
8	Скелет головы и туловища	
9	Скелет конечностей. Пр.р. «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	
10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	
11	Мышцы. Пр.р. «Изучение расположения мышц»	
12	Работа мышц	
13	Нарушение осанки и плоскостопие. Пр.р. "Проверяем правильность осанки", "Выявление плоскостопия", "Оценка гибкости позвоночника"	
14	Развитие опорно-двигательной системы	
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме: Опорно-двигательная система	
Глава 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)		
16	Значение и состав крови. Л.р.№5. "Сравнение крови человека с кровью лягушки"	
17	Иммунитет Тканевая совместимость и переливание крови	
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	
19	Движение лимфы. Пр.р «Кислородное голодание»	
20	Движение крови по сосудам. Пр.р."Пульс и движение крови", "Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки"	
21	Регуляция работы органов кровеносной системы. Пр.р. «Доказательства вреда табакокурения»	

22	Заболевания КС. Первая помощь при кровотечениях. Пр.р. «Функциональная СС проба»	
Глава 4. Дыхательная система (7 ч)		
23	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	
24	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Л.р.№6 "Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха"	
25	Дыхательные движения Л.р. №7 «Дыхательные движения»	
26	Регуляция дыхания Пр.р. «Измерение обхвата грудной клетки»	
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Пр.р. «Определение запыленности воздуха»	
28	Первая помощь при поражении органов дыхания	
29	Обобщение и систематизация знаний по темам: Кровеносная система. Внутренняя среда организма. Дыхательная система	
Глава 5. Пищеварительная система (7 ч)		
30	Строение пищеварительной системы. Пр. р. «Определение местоположения слюнных желёз»	
31	Зубы	
32	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Л.р. 8 "Действие ферментов слюны на крахмал", Л.р.№9 "Действие ферментов желудочного сока на белки"	
33	Пищеварение в кишечнике.	
34	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	
35	Заболевание органов пищеварения.	
36	Обобщение и систематизация знаний по теме: Пищеварительная система	
Глава 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)		
37	Обменные процессы в организме.	
38	Нормы питания. Пр.р. "Определение тренированности организма по функциональной пробе с задержкой дыхания до и после нагрузки"	
39	Витамины.	

Глава 7. Мочевыделительная система (2 ч)		
40	Строение и функции почек.	
41	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.	
Глава 8. Кожа (3 ч)		
42	Значение кожи и её строение.	
43	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.	
44	Обобщение и систематизация по темам: Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа.	
Глава 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч)		
45	Железы и роль гормонов в организме	
46	Значение, строение и функция н.с. Пр.р. "Изучение действия прямых и обратных связей"	
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Пр.р «Штриховое раздражение кожи»	
48	Спинальный мозг.	
49	Головной мозг. Пр.р. «Изучение функций отделов головного мозга»	
Глава 9. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)		
50	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	
51	Орган зрения и зрительный анализатор. Пр.р. "Исследование реакции зрачка на освещённость"	
52	Заболевание и повреждение органов зрения	
53	Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Пр. р. «Оценка состояния вестибулярного аппарата»	
54	Органы осязания, обоняния и вкуса. Пр.р. «Исследование тактильных рецепторов» (проводится дома)	
55	Обобщение и систематизация знаний по темам: Эндокринная и нервная системы. Органы чувств и анализаторы.	
Глава 10. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)		
56	Врожденные формы поведения	

57	Приобретённые формы поведения. Пр.р. «Перестройка динамического стереотипа»	
58	Закономерности работы головного мозга	
59	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	
60	Психологические особенности личности	
61	Регуляция поведения. Пр.р. "Изучение внимания"	
62	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	
63	Вред наркотических веществ.	
Глава 11. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)		
64	Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем.	
65	Развитие организма человека	
66	Обобщение и систематизация знаний по теме: Половая система. Индивидуальное развитие организма.	
Глава 12. Биосфера и человек (2 ч)		
67	Влияние человека на биосферу.	
68	Глобальное антропогенное влияние	
	Резервное время	
	Итого:	

