


Рассмотрена на заседании
Методического Совета

Протокол № 1
от « 29 » 08 2019 года

Согласована
с зам. директора по УВР
МБОУ СШ № 5

С.А.Дубровина

Утверждаю
Приказ № 246
от «02» 09 2019 года
Директор МБОУ СШ № 5
И.П.Гурская



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа № 5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
По биологии

ДЛЯ 9 а, б КЛАССА

Учитель Шинковская И.А

2019 - 2020 учебный год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии 9 класс

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Примерная программа по биологии 5-9 классы.
- Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»
- Письмо Минобрнауки России №08-1716 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»
- Авторская программа по биологии (базовый уровень) 5 - 9 классы, автор Сонин Н.И, Захаров В.Б.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Цели обучения:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдение за состоянием собственного организма и биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи себе и окружающим; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

2. Общая характеристика предмета, курса.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке, как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. Рабочая программа для 9 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится

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

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и тестовые работы) и устный опрос.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Учебное содержание курса включает 68 часа, 2 часа в неделю, из них лабораторных работ - 19

контрольных работ – 7

4. Предметные, личностные и метапредметные результаты освоения курса.

В результате освоения курса биологии 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 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.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе; -понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения; -критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1. выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
2. приведение доказательств 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, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
3. классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
4. объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
5. различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
6. сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
7. выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
8. овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
2. анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

5. Содержание учебного курса.

№ п/п	Тема	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по ктп
1	Тема 1. Место человека в системе органического мира	2	2
2	Тема 2. Происхождение человека	2	2
3	Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	1
4	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4	4
5	Тема 5. Координация и регуляция	12	11
6	Тема 6. Опора и движение	8	8
7	Тема 7. Внутренняя среда организма	3	3
8	Тема 8. Транспорт веществ	4	5
9	Тема 9. Дыхание	5	5
10	Тема 10. Пищеварение	5	5
11	Тема 11. Обмен веществ и энергии	2	2
12	Тема 12. Выделение	3	2
13	Тема 13. Покровы тела	3	3
14	Тема 14. Размножение и развитие	3	3

15	Тема 15 Высшая нервная деятельность	7	5
16	Тема 16. Человек и его здоровье	6	5
	итого	70	68

6. Тематическое планирование.

Раздел 1. Введение (11 часов)

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)

Значение знаний о строении и функционировании организма человека.

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

Лабораторные и практические работы. 1. Строение клетки. 2. Микроскопическое строение тканей. 3. Распознавание на таблицах органов и систем органов

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)

Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)

Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы. 4. Строение спинного мозга. 5. Изучение головного мозга человека (по муляжам). 6. Изучение изменения размера зрачка

Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.

Лабораторные и практические работы. 7. Исследование свойств нормальной, жёсткой и декальцинированной кости. 8. Изучение внешнего строения костей. 9. Измерение массы и роста своего организма. 10. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы. 11. Изучение микроскопического строения крови

Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях.

Лабораторные и практические работы. 12. Измерение кровяного давления. 13. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений

Тема 2.5. Дыхание (5 часов)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови.

Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы. 14. Определение частоты дыхания.

Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения.

Лабораторные и практические работы. 15. Воздействие слюны на крахмал. 16. Воздействие желудочного сока на белки. 17. Определение норм рационального питания.

Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Тема 2.8. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)

Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы. 18. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений. 19.. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Учебники и методические пособия.

1. Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биологии. Человек. 9класс. Москва «Дрофа», 2016г., рабочая тетрадь к учебнику.
2. Биология. Человек. Технологические карты уроков по учебнику Сониной Н.И., Сапина М.Р. Волгоград. «Учитель», 2015.
3. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. «Анатомия и физиология человека» - для 9 класса школ с углубленным изучением биологии. М., «Просвещение», 1999 г.
4. Лернер Г.И. «Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)». М., «Аквариум», 1998 г.
5. Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины. Москва. «Просвещение» 1993г.
6. «Биология: человек». (Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2009г.)
7. Зверев И.Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене», Москва. «Просвещение» 1989г.
8. Колесников Д.В., Маш Р.Д. «Основы гигиены и санитарии», Москва. «Просвещение» 2001г.
9. Георгиева С.А. и др. «Физиология», Москва. «Просвещение» 1981г.
10. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. «Биологический эксперимент в школе», Москва. «Просвещение» 1990г.
11. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. «Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене». М., «Просвещение», 1983 г.
12. Демьяненко Е.Н. «Биология в вопросах и ответах», Москва. «Просвещение» 1996г.
13. Лернер Г.И. «Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)», Москва. «Аквариум» 1998г

Оборудование и приборы.

Микропрепараты: митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв (продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), кровь лягушки (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры

Модели: скелет человека, кости черепа, глаз человека, головной мозг человека, позвонки, почка, сердце

Рельефные модели: кожа человека, пищеварительная система человека, строение почки, строение спинного мозга, строение уха человека, железы внутренней секреции, строение кожи человека, органы полости тела человека, пищеварительная система человека, строение легких, строение почки человека, строение спинного мозга человека, строение уха человека

Печатные пособия

Таблицы по гигиене:

1. Влияние физических упражнений на организм.

2. Предупреждение искривления позвоночника.
3. Предупреждение плоскостопия.
4. Значение тренировки сердца.
5. Гигиена дыхания.
6. Профилактика воздушно-капельных инфекций.
7. Гигиена питания.
8. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.
9. Суточные нормы витаминов.
10. Закаливание организма.
11. Профилактика близорукости.
12. Шум и борьба с ним.
13. Режим дня школьника.
14. Вред курения.
15. Вред алкоголя.

Цифровые образовательные ресурсы

1. Биология. 6-9 классы. Библиотека электронных наглядных пособий. ООО "Кирилл и Мефодий", 2003.
2. Биология. Лабораторный практикум. Учебное электронное издание. 6-11 класс. На 2-х дисках, 2004.
3. Биология. Человек. 8 класс. Н.И.Сонин., М.Р. Сапин. 10-е изд. -М.:Дрофа,2008

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.
<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
<http://fcior.edu.ru/> Каталог электронных образовательных ресурсов
<http://bio.1september.ru/> – Сайт для учителей биологии

8. Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета, курса.

Учащиеся должны знать/понимать:

1. Основные функции организма человека (движение, питание, выделение, обмен веществ, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);
2. Клеточное строение организма;
3. Особенности строения и функций клеток, тканей, органов, систем органов;
4. Рефлекторную деятельность организма, его целостность, согласованность работы, поддержание гомеостаза;
5. Восприятие действительности, связь с окружающим миром посредством нервно-гуморальной регуляции, работы анализаторов, высшей нервной деятельности;
6. О биологическом смысле размножения, эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;
7. Физиологические и социальные аспекты человека, его место в природе и обществе;
8. Основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие и разрушающие здоровье;
9. Наиболее частые заболевания органов и систем органов, их предупреждение;
10. Санитарно-гигиенические нормы и правила;
11. Приемы первой помощи при травмах, тепловых и солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях, отравлениях, укусах животных, потеря сознания.

Учащиеся должны уметь:

1. Использовать текст и рисунки учебника для решения поисковых задач;
2. Использовать свои биологические знания на других уроках и в повседневной жизни;
3. Соблюдать технику безопасности при выполнении лабораторных и практических работ;
4. Работать с биологическими приборами и инструментами, справочными материалами;
5. Свободно ориентироваться в огромном потоке информации и уметь получать ее из разных источников;
6. Понимать себя и окружающий мир, осознавать высочайшую ценность жизни
7. Выделять главное, определять понятия, сравнивать, систематизировать и обобщать, устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости;
8. Логично и последовательно излагать свои мысли, стремится повышать свои интеллектуальные и творческие возможности;
9. Соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила;

10. Работать в команде (группе);
11. Развивать умение жить в гармонии с природой осознавать необходимость окружающей среды

Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование								
№ урока	Дата		Тема урока		Планируемые результаты обучения			Виды и формы контроля
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные	
Раздел 1. Введение (11 часов)								
Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)								
1	3.09	3.09	Вводный инструктаж по ТБ. Место человека в системе органического мира	1	Будут знать - особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. Научатся сравнивать человека с представителями класса	Научатся: -устанавливать причинно-следственные связи; -систематизировать информацию - составлять план работы с учебником;	Научатся: - принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - планировать учебное сотрудничество;	Тестирование
2			Сходство и различие человека и животных	1	млекопитающих и отряда приматов и делать выводы на основе сравнения.	- выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - формировать приёмы работы с информацией, ставить учебную задачу.	- принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.	
Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)								
3			Происхождение человека Этапы его становления	1	Будут знать: - особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - систематизировать информацию	Научатся: - принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости;	
4			Расы человека, их происхождение и единство.	1	Научатся сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматов и делать выводы на основе сравнения.	Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - формировать приёмы работы с информацией, ставить учебную задачу.	- планировать учебное сотрудничество; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.	
Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)								
5			Науки, изучающие человека. История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1	Узнает и научится характеризовать науки, изучающие человека и основные этапы их становления - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации;	- постановка учебной задачи на основе соотнесения усвоенного учащимся, и того, что еще неизвестно; - определение последовательности промежуточных целей для достижения результата; - составление плана и	- готовность к равноправному сотрудничеству; - понимание уникальности человека и ценности его жизни; - мотивация к получению новых знаний.	

					- осознанное и произвольное построение речевого высказывания; - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - установление причинно-следственных связей	последовательности действий; - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным обнаружения отклонений от него.		
6			Великие анатомы и физиологи	1	Научится описывать вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие наук об организме человека	Будут знать особенности строения человека, характеризовать науки, изучающие человека и основные этапы их становления, описывать вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие наук об организме человека		
7			Контрольная работа №1 по теме «Изучение человека»	1				
Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)								
8			Клеточное строение организма. Лабораторная работа №1 «Строение клетки»	1	- Знает основные признаки организма человека; - узнаёт основные структурные компоненты клеток; - устанавливает и объясняет взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей, органов и их систем. Научится: - давать определение понятиям «ткань», «орган», «система органов»; - называть органы, системы органов, основные группы тканей и сравнивать их; - пользоваться лабораторным оборудованием; - делать выводы по результатам работы.	Научится: - устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; - искать и отбирать источники необходимой информации; - синтезировать информацию Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - формировать приёмы работы с информацией; - ставить учебную задачу.	Научатся: - принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - планировать учебное сотрудничество; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.	
9		Ткани. Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей».	1					
10		Органы. Системы органов.	1					
11		Системы органов. Лабораторная работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»	1					
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)								
Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)								
12			Гуморальная регуляция	1	Научатся: - называть особенности строения и работы желёз эндокринной системы, железы внутренней и внешней секреции; - распознавать органы эндокринной системы	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; - искать и отбирать источники необходимой информации; - синтезировать информацию Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии	Научатся: - принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - планировать учебное сотрудничество; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения	

						с поставленной целью; - формировать приёмы работы с информацией; - ставить учебную задачу	для решения коммуникативных задач.	
13			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	Знать и характеризовать роль гормонов в развитии организма и обмене веществ	- Интерес к изучению природы; - понимание уникальности человека и ценности жизни каждого.	- Понимание уникальности и ценности жизни человека; - мотивация к получению новых знаний; - развитие интеллектуальных и творческих способностей	
14			Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический	1	- Называют особенности строения и принцип деятельности нервной системы; - распознают основные отделы и органы нервной системы; - дают определение понятиям: «рефлекс», «рефлекторная дуга», «рецепторы»	Научатся: - ставить учебную задачу; - адекватно воспринимать оценку своей работы, информацию; - планировать свою деятельность под руководством учителя		
15			Рефлекторный характер деятельности нервной системы	1		Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи, - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; - осваивать приёмы исследовательской деятельности; - участвовать в групповой работе	Будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; ответственное отношение к природе, стремление к здоровому образу жизни	
16			Спинной мозг, строение и функции Лабораторная работа №4 «Строение спинного мозга»	1				
17-18			Головной мозг, строение и функции. Лабораторная работа №5 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»	2	Знают: - роль регуляторных систем; - механизм действия гормонов; - особенности строения и функции спинного мозга; - меры профилактики заболеваний органов чувств.			
19			Соматическая и вегетативная нервная система	1	Знают: отделы нервной системы и их функции; Различают: функции соматической и вегетативной нервной системы.			
20			Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы	1	Знают: - определение понятий «орган чувств», «рецептор», «анализатор»;			

21			Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа №6 «Изучение изменения размера зрачка»	1	- особенности строения органов чувств и их анализаторов. Используют приобретённые знания для профилактики заболеваний и повреждений органов чувств.			
22			Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1				
Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)								
23			Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа №7 «Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости»	1	Знают: - особенности строения скелета человека, функции ОДС, причины нарушения осанки и плоскостопия; - строение костей; - правила оказания первой медицинской помощи при повреждении опорно-двигательного аппарата; - распознают основные части скелета; - устанавливают взаимосвязь между строением и функциями частей скелета Знают: - функции и строение мышц; - правила оказания первой медицинской помощи при повреждении опорно-двигательного аппарата; - распознают основные мышцы; - устанавливают взаимосвязь между строением и функциями мышц.	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - организовывать свою учебную деятельность - постановка учебной задачи на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным, обнаружение отклонений от него; - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено, оценивание качества и уровня усвоения;	- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; - ответственное отношение к природе; - стремление к здоровому образу жизни; - мотивация к получению новых знаний - принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.	
24			Скелет головы и туловища	1				
25			Скелет конечностей. Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей»	1				
26			Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах. Лабораторная работа №9 «Измерение массы и роста своего организма»	1				
27			Мышцы. Работа мышц. Лабораторная работа №10 «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	1				
28			Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	1				

29			Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека	1			
30			Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение»	1			
Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)							
31			Внутренняя среда организма. Кровь, её функции и состав. Лабораторная работа №11 «Изучение микроскопического строения крови»	1	- Знать и соблюдать правила ТБ при выполнении лабораторных и практических работ; - называть признаки биологических объектов; - пользоваться лабораторным оборудованием; - делать выводы по результатам работы Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; - применять приёмы работы с информацией	Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - адекватно воспринимать оценку своей работы; - планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность	- принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
32		Иммунитет	1				
33		Тканевая совместимость и переливание крови.	1				
Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)							
34-35			Транспорт веществ. Кровеносная система. Лимфообращение.	2	Знают: - определение понятий «аорта», «артерии», «капилляры», «вены»; - называют признаки биологических объектов – кровеносных сосудов; - распознают и описывают органы кровеносной и лимфатической системы; - устанавливают взаимосвязи между строением и функциями сосудов.	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - адекватно воспринимать оценку своей работы;	- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; - ответственное отношение к природе; - стремление к здоровому образу жизни;
36		Работа сердца. Лабораторная работа №12 «Измерение кровяного давления»	1				
37		Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Лабораторная работа №13 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»					
38		Контрольная работа №3 по теме «Внутренняя	1				

			среда организма. Транспорт веществ»					
Тема 2.5. Дыхание (5 часов)								
39			Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких	1	Будет знать: - особенности строения дыхательной системы; - устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания;	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - адекватно воспринимать оценку своей работы;	- принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.	
40			Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания»	1				
41			Заболевания органов дыхания и их профилактика	1	Будет знать: - заболевания органов дыхания, факторы риска для здоровья; - объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;			
42			Оказание первой помощи при остановке дыхания	1	- характеризовать процесс регуляции деятельности организма;			
43			Контрольная работа №4 по теме «Дыхание»	1	- оказывать первую доврачебную помощь при остановке дыхания.			
Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)								
44			Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1	Научится: - называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся; - объяснять роль питательных веществ в организме человека;	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; - организовывать свою учебную деятельность. Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью;	- принимать участие в работе группами; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.	
45			Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Лабораторная работа №15 «Воздействие слюны на крахмал»	1	- называть особенности строения органов пищеварительной системы и узнавать их на таблицах; Будет знать: - гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы;		- планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками функций участников, способов взаимодействия;	
46			Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Лабораторная работа №16 «Воздействие желудочного сока на белки»	1	- правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ. - использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.			
47			Пищеварение в	1				

			кишечнике. Всасывание питательных веществ.					
48			Гигиена питания. Лабораторная работа №17 «Определение норм рационального питания»	1				
Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)								
49			Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен.	1	Будет знать: - определение понятий «пластический и энергетический обмен»; - сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - отвечать на вопросы; - адекватно воспринимать оценку своей работы;	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - отвечать на вопросы; - адекватно воспринимать оценку своей работы;	- принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. -корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.	
50			Витамины, их роль в организме.	1				
Тема 2.8. Выделение (2 часа)								
51			Органы выделения. Строение и функции почек	1	Будет знать: - органы мочевыделительной системы; - меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы Научатся:	Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - отвечать на вопросы; - составлять план ответа; - адекватно воспринимать оценку своей работы;	- принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - принимать другое мнение и позицию; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. -корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.	
52			Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1				
Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)								
53			Покровы тела. Строение и функции кожи	1	Будет знать: - роль кожи в обмене веществ; - правила оказания первой медицинской помощи при повреждениях кожи; - гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - организовывать свою учебную деятельность;	-ставить и формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы при решении проблем творческого и поискового характера;	
54			Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при ожогах и обморожениях, их профилактика.	1				

55			Контрольная работа №5 по теме «Выделение. Кожа»	1				
Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)								
56			Система органов размножения	1	Будет знать: - особенности строения мужской и женской половых систем; - определение понятий «размножение», «оплодотворение», основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека. - соблюдать меры профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекций, вредных привычек.	Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - отвечать на вопросы; - составлять план ответа; - работать с текстом параграфа и его компонентами. - принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - принимать другое мнение и позицию; Научатся: - составлять план работы с учебником;	- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; - доброжелательное отношение к мнению другого человека - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач	
57			Эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.	1				
58			Наследственные и врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика.	1				
Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)								
59			Поведение человека. Рефлекс.		Будет знать: - определение понятий «безусловные и условные рефлексы»; - особенности высшей нервной деятельности человека; - типы нервной системы; - выделять существенные признаки психики человека;	Научатся: - устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; - организовывать свою учебную деятельность; -Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - отвечать на вопросы; - составлять план ответа;	- ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - планировать свою деятельность под руководством учителя - принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости; - принимать другое мнение и позицию; - обмениваться мнениями в паре;- активно слушать одноклассников и понимать их позицию.	
60			Биологические ритмы. Сон и его значение.					
61			Особенности высшей нервной деятельности человека.					
62			Типы нервной деятельности					
63			Контрольная работа №6 по теме «Высшая нервная деятельность»					
Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)								
64			Здоровье и влияющие на него факторы. Лабораторная работа №18 «Изучение	1	Будет знать: -- меры профилактики вредных привычек; - меры оказания первой помощи при	Научатся: - составлять план работы с учебником; - выполнять задания в соответствии	- принимать участие в работе группами; - использовать в общении правила вежливости;	

			приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.		травмах, ожогах, обморожениях; - правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ. Научатся:	с поставленной целью; - отвечать на вопросы; - ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - адекватно воспринимать оценку своей работы;	- принимать другое мнение и позицию; -корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.	
65			Вредные привычки и заболевания с ними связанные. Лабораторная работа № 19 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»	1	- устанавливать причинно-следственные связи; - искать и отбирать источники необходимой информации; - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; - применять приёмы работы с информацией.			
66			Двигательная активность и здоровье человека	1				
67			Закаливание. Гигиена человека	1				
68			Итоговая контрольная работа	1				

10. Приложения к программе.

Тематика проектной и исследовательской деятельности, предложенные авторской программой:

1. Разработка и проведение социологического опроса разных групп населения по проблеме их отношения к собственному здоровью.
2. Биоритмы как основа рациональной организации порядка человека. Определение индивидуального ритма работоспособности.
3. Составление рациональных режимов дня для людей различных возрастных групп.
4. Оценка собственного образа жизни: привычек, здоровья, степени физической подготовки, правильности питания.
5. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат организма.
6. Определение количества минеральных солей в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
7. Определение содержания основных витаминов в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
8. Определение индивидуального среднесуточного потребления белков, жиров, углеводов (в том числе по приемам пищи), сопоставление с нормативами.
9. Экологически грамотный потребитель товаров: упаковки, штрихкоды, индексы пищевых добавок, этикетки на одежде и др.
10. Кожа: типирование, уход, возрастные изменения, заболевания; улучшение состояния.