**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Васильковская основная общеобразовательная школа**

Рассмотрена на заседании МО Утверждена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

естественно-математического Директор школы: М.Ю.Кастюкевич

цикла. Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ Приказ по школе № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**Рабочая программа**

**курса биологии 9 класса**

**на 2020-2021 учебный год**

**Ф.И.О. учителя:**

**Герасимова Ирина Владимировна –**

**учитель первой квалификационной**

**категории МОУ Белогостицкая СОШ**

**2020 год**

1. **Пояснительная записка**

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 7 июня 2017 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа : <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/543> .
2. Реестр примерных основных общеобразовательных программ. Министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс] — Режим доступа : <http://fgosreestr.ru/>.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России № 413 от 17 мая 2012 года) с изменениями и дополнениями от с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/4136/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/3091/253\_31.03.2014.pdf](http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/новости/4136/файл/3091/253_31.03.2014.pdf).
5. Приказ Министерства образования и науки от 5 октября 2017 г. № 1002 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений на 2017/18 учебный год».
6. Письмо Департамента образования Ярославской области от 06.06.2018 № ИХ. 24-3473/18 «О направлении Межведомственного календаря массовых мероприятий на 2018 год» с приложением «Межведомственный календарь массовых мероприятий с участием обучающихся образовательных организаций, учреждений культуры, спорта и молодежной политики Ярославской области на 2018 год (с изменениями на 17 мая 2018 года). Утвержден Правительством Ярославской области 17 мая 2018 г.».
7. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных организациях Ярославской области в 2020/2021 учебном году

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 знанийо человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;
* овладение умениямиприменять 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 способностейв процессе работы с различными источниками информации;
* воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизнидля 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.

1. **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.

1. **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

1. **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 здоровье-сберегающих 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:

1. знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
2. 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.

1. **Содержание учебного курса.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **количество часов по программе** | **количество часов по календарно –тематическому плану** |
| 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 | 3 |
| 4 | Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека | 4 | 4 |
| 5 | Тема 5. Координация и регуляция | 10 | 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 | 2 | 2 |
| 13 | Тема 13. Покровы тела | 3 | 3 |
| 14 | Тема 14. Размножение и развитие | 3 | 3 |
| 15 | Тема 15Высшая нервная деятельность | 5 | 5 |
| 16 | Тема16. Человек и его здоровье. Человек и окружающая среда. | 6 | 5 |
|  | **итого** | 65+5ч резервное ремя | 68 |

1. **Тематическое планирование.**

Раздел 1. Введение (11часов)

***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 антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

***Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организмачеловека (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.*

1. Строение спинного мозга.
2. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
3. 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.*

1. Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости
2. Изучение внешнего строения костей.
3. Измерение массы и роста своего организма.
4. 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. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.

*Лабораторные и практические работы.*

1. 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 кровотечении.

*Лабораторные и практические работы.*

1. Измерение кровяного давления
2. 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.*

1. 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.*

1. Воздействие слюны на крахмал
2. Воздействие желудочного сока на белки
3. 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.*

1. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений.
2. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.
3. **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса.**

**Учебники и методические пособия.**

1. Сонин Н.И., СапинМ.Р. Биологии. Человек. 9класс. Москва «Дрофа», 2016г., рабочая тетрадь к учебнику.
2. Биология. Человек. Технологические карты уроков по учебнику Сонина Н.И., СапинаМ.Р. Волгоград. «Учитель», 2015.
3. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. «Анатомия и физиология человека» - для 9 класса школ суглубленным изучение 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. Демьяненков 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. Подготовка к ЕГЭ по биологии. Курс создан коллективом разработчиков компании ФИЗИКОН. Автор курса - Д.И. Мамонтов. Под редакцией кандидата биологических наук А.В. Маталина, 2005.
2. Биология. 6-9 классы. Библиотека электронных наглядных пособий. ООО "Кирилл и Мефодий", 2003.
3. Биология. Лабораторный практикум. Учебное электронное издание. 6-11 класс. На 2-х дисках, 2004.
4. 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

1. **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 гемостаза;
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 честные 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

1. **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата план Датаа** | **Тема урока** | | | **Содержание** | | **Универсальные учебные действия** | | | | | | | | | | | | | |  | | **Характеристика видов деятельности учащихся** |
| **Познавательные УУД** | | | **Регулятивные УУД** | | | | **Коммуникативные УУД** | | | **Личностные УУД** | | | |  | |
| **Раздел 1. Введение (11часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 03.09  2020 | | 1.Место человека в системе органического мира  Стр.5-8, р.т.№1-5 | | Человек как часть живой природы, место человека в системе органическо­го мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия чело­века и человекообразных обезьян. Че­ловек разумный | | Научатся:  -устанавливать причинно-следственные связи;  -систематизировать 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. | | | | | - Готовность к равноправному сотрудничеству;  - понимание уникальности человека и ценности его жизни;  - мотивация к получению новых знаний. | | | Характеризуют место человека в систе­ме органического мира. Выделяют су­щественные признаки, доказывающие родство человека и животных. Сравни­вают особенности строения человекооб­разных обезьян и человека, делают вы­воды |
| 08.09 | | 2. Сходство и различие человека и животных  Стр.9-11. | |
| **Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)** |
| 10.09 | | 3. Происхождение человека. Этапы его становления.  Стр.12-17, р.т.№6,7 | | Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство | | Научатся:  - устанавливать причинно-следственные связи;  - систематизировать 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. | | | | | - готовность к равноправному сотрудничеству;  - понимание уникальности человека и ценности его жизни;  - мотивация к получению новых знаний. | | | Объясняют биологические и социаль­ные факторы антропосоциогенеза. Ха­рактеризуют основные этапы эволю­ции человека. Определяют характер­ные черты рас человека |
| 15.09 | | 4. Расы человека, их происхождение и единство.  Стр.18-21, р.т. №8-10 | |
| **Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)** |
| 17.09 | | 5. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма  Стр.27 | | Науки о человеке: анатомия, физиоло­гия, гигиена. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). | | - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;  - поиск и выделение необходимой информации;  - осознанное и произвольное построение речевого высказывания;  -сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;  - установление причинно-следственных связей | | | - постановка учебной задачи на основе соотнесения усвоенного учащимся, и того, что еще неизвестно;  - определение последовательности промежуточных целей для достижения результата;  - составление плана и последовательности действий;  - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным обнаружения отклонений от него. | | | | | - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, способов взаимодействия;  - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | | | | | - готовность к равноправному сотрудничеству;  - понимание уникальности человека и ценности его жизни;  - мотивация к получению новых знаний. | | | Объясняют роль наук о человеке для сохранения и поддержания его здо­ровья. Описывают вклад ведущих оте­чественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека |
| 22.09 | | 6. История развития знаний о строении и функциях организма человека.  Стр.21-30, р.т. №12-15 | | Великие анатомы и фи­зиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий | |
| 24.09 | | 7. Контрольная работа №1 по теме «Изучение человека»  Кроссворд по теме | |  | |  |
| **Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)** |
| 29.09 | | 8. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Строение клетки»  Стр.31-34, р.т.№16-19 | | .Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мы­шечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза | | 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. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - доброжелательное отношение к мнению другого человека | | | | Выявляют основные признаки орга­низма человека. Называют основные структурные компоненты клеток, тка-  ней, находят их на таблицах, микро­препаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов человека. Различают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме |
| 01.10 | | 9. Ткани. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Микроскопичес-кое строение тканей».  Стр.34-39, р.т. №21-25 | |  | |
| 06.10 | | 10. Органы. Системы органов.  Стр.42-45, р.т№ 31 | |
| 08.10 | | 11..Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»  Р.т. №33-34 | |
| **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)** |
| **Тема 2.1. Нейрогуморальная регуляция функций организма**  **(11 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.1. Нейрогуморальная регуляция функций организма**  **(11 часов)** |
| 13.10 | | 12. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Гуморальная регуляция Железы и их классификация  Стр.46-50, р.т. 336-37. | Гуморальная регуляция. Железы внут­ренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гумораль- ная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Централь­ная и периферическая нервные систе­мы. Вегетативная и соматическая час­ти нервной системы. Рефлекс. Проведе­ние нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов го­ловного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших по­лушарий. Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга. Органы чувств  (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоня­ния. Гигиена органов чувств | | 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 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. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - доброжелательное отношение к мнению другого человека | | | | | | Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Ха­рактеризуют основные функции желёз внутренней секреции и их строение. Объясняют механизм действия гормо­нов. Характеризуют структурные ком­поненты нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах, объясняют их функции. Сравнивают нервную и гу­моральную регуляции. Объясняют причины нарушения функциони­рования нервной системы. Выявляют существенные признаки строения и функционирования органов чувств,  распознают их на наглядных пособиях. Соблюдают меры профилактики забо­леваний органов чувств | |
| 15.10 | | 13. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. .Стр.50-53, р.т. №38,39,40,41. | - Интерес к изучению природы;  - понимание уникальности человека и ценности жизни каждого. | | | | | |
| 20.10 | | 14. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический  Стр.54-56, р.т. №42-47 | Научатся:  - ставить учебную задачу;  - адекватно воспринимать оценку своей работы, информацию;  - планировать свою деятельность под руководством учителя | | | | - Понимание уникальности и ценности жизни человека;  - мотивация к получению новых знаний;  - развитие интеллектуальных и творческих способностей | | | | | |
| 22.10 | | 15.Рефлекторный характер деятельности нервной системы  Стр.57-60, р.т. №48-50 | 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 | | | | | |
| 03.11. | | 16. Спинной мозг, строение и функции. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Строение спинного мозга»  Стр.60-63, р.т. №51-53 | - Корректное ведение диалога и участие в дискуссии;  - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. | | | |
| 05.11. | | 17. Головной мозг, строение и функции.  Стр.63-69, р.т. №55-58 | Научатся:  - принимать участие в работе группами;  - использовать в общении правила вежливости;  - принимать другое мнение и позицию;  - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. | | | |
| 10.11 | | 18. Большие полушария головного мозга. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»  Стр.70-75, р.т.№59-61 |
| 12.11 | | 19.Соматическая и вегетативная нервная система Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.  Стр. 56-57 | Научатся:  - составлять план работы с учебником;  - выполнять задания в соответствии с поставленной целью;  - ставить учебную задачу | | | |
| 17.11 | | 20. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.  Стр.91-99, р.т. 382,85-88 | Научатся:  - устанавливать причинно-следственные связи;  - искать и отбирать источники необходимой информации;  - организовывать свою учебную деятельность | | Научатся:  - составлять план работы с учебником;  - выполнять задания в соответствии с поставленной целью;  - отвечать на вопросы, составлять план ответа;  - адекватно воспринимать оценку своей работы, | | | | Научатся:  - принимать участие в работе группами;  - использовать в общении правила вежливости;  - корректное ведение диалога и участие в дискуссии; | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - интерес к изучению природы;  - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | | | | | |
| 19.11 | | 21. Орган зрения. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы . Нарушения зрения и их предупреждение Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Изучение изменения размера зрачка»  Стр.76-83, р.т.№63-65 |
| 24.11 | | 22. Органы слуха. Строение и функции. Гигиена слуха.  Стр.84-91, р.т. №72,73,75 |  | |
| **Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)** |
| 26.11 | | 23. Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7 «Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости»  Стр.100-107, р.т. №90,91, 94,-99 | Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, 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 опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная систе­ма. Строение и развитие мышц. Ос­новные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и дина­мическая нагрузки. 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 опорно-двига- тельной системы | | - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;  - поиск и выделение необходимой информации;  - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов при решении проблем творческого и поискового характера;  - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; установление причинно-следственных связей;  - построение логической цепи рассуждений; | | | - 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; | | | | - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками функций участников, способов взаимодействия;  - постановка вопросов;  - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;  - управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий | | | | | - 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 | | | | Характеризуют роль опорно-двигатель- ной системы в жизни человека. Рас­познают части опорно-двигательной системы на наглядных пособиях. Опре­деляют типы соединения костей. Опи­сывают особенности химического со­става и строения костей. | |
| 01.12. | | 24. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью Скелет головы и туловища  Стр.108-110, р.т.№100-101 |
| 03.12 | | 25. Скелет конечностей. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей»  Стр.110-115, р.т. №102,104. |
| 08.12 | | 26.Профилактика травматизма. Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 «Измерение массы и роста своего организма»  Стр.263-265, сообщение |
| 10.12 | | 27. Мышцы и их функции. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №10 «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»  Стр.116-122, р.т. №105-106 |  | | Научатся:  - устанавливать причинно-следственные связи;  - искать и отбирать источники необходимой информации;  - организовывать свою учебную деятельность | | | 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. | | | | | - 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 | | | | Объясняют особенности строения скелетных мышц. Находят их на таблицах. Объясняют условия нормального развития опорно-двигательной систе­мы. Осваивают приёмы оказания пер­вой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательной системы | |
| 15.12 | | 28. Работа мышц. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.  Стр.122-126, р.т. №107-109  Сообщения, презентации |
| 17.12 | | 29. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.  Сообщения, презентации |
| 22.12 | | 30. Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение» |
| **Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)** |
| 24.12 | | 31. Внутренняя среда организма. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Кровь, её функции и состав. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №11 «Изучение микроскопического строения крови»  Стр.127-127-136, р.т. №112-114 | Понятие «внутренняя среда». Ткане­вая жидкость. Кровь, её состав и значе­ние в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы кро­ви: эритроциты, лейкоциты, тромбоци­ты. Плазма крови. Свёртывание кро­ви. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуни­тета | | 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. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - интерес к изучению природы;  - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | | | | | | Выделяют существенные признаки внутренней среды организма. Сравни­вают между собой клетки крови, назы­вают их функции. Выявляют взаимо­связь между строением и функциями клеточных элементов в крови. Объясняют механизм свёртывания и принципы переливания крови. Выде­ляют существенные признаки иммуни­тета. Объясняют ценность вакцинации и действие лечебных сывороток | |
| 29.12. | | 32. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма  Стр.139-141, р.т.№117-120 |
| 12.01.2021 | | 33. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л.* *Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Стр.136-138, р.т. №121-122 |
| **Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)** |
| 14.01 | | 34. Кровеносная система. Строение сердца.Строение сосудов. Круги кровообращения.  Стр.146-151, р.т. №123-127 | 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; | | | | - принимать участие в работе группами;  - использовать в общении правила вежливости;  - принимать другое мнение и позицию;  - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. | | | | - 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; | | | | | | Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Различают на таблицах органы кровенос­ной и лимфатической систем, опи­сывают их строение. Описывают движение крови по кругам кровообра­щения. Называют этапы сердечного цикла. Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления | |
| 19.01 | | 35. Работа сердца. Сердечный цикл. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №12 «Измерение кровяного давления»  Стр.151-155, р.т. №128-130 |
| 21.01 | | 36. Движение крови по сосудам. Пульс. Давление крови. Лимфообращение. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №13 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»  Стр.155-159, р.т.№131-136 |
| 26.01 | | 37. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №14. «Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.  Стр.265-267, р.т.№230 |
| 28.01. | | 38. Контрольная работа №3 по теме «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ»  Составить кроссворд по теме |
| **Тема 2.5. Дыхание (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.5. Дыхание (5 часов)** |
| 02.02 | | 39. Значение дыхания. Дыхательная система: состав, строение, функции. Стр.160-164, р.т. №138,140 | 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. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - интерес к изучению природы;  - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; | | | | | | Выявляют существенные признаки ды­хательной системы, процессов дыха­ния и газообмена. Различают на табли­цах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газо­обмен в лёгких и тканях. Объясняют необходимость соблюдения гигиени­ческих мер и мер профилактики лёгоч­ных заболеваний, борьбы с табакокуре­нием. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасе­нии утопающих и отравлении угарным газом | |
| 04.02 | | 40.Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №15 «Определение частоты дыхания»  Стр.164-168, р.т. №144-148 |
| 09.02 | | 41. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Вред табакокурения.  Стр.168-172, 274 Сообщение о вреде курения. | Будет знать:  - заболевания органов дыхания, факторы риска для здоровья;  - объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;  - характеризовать процесс регуляции деятельности организма;  - оказывать первую доврачебную помощь при остановке дыхания. | |
| 11.02 | | 42. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.  Записи в тетради, составить оказание первой помощи при спасении утопающего.  Стр.271-273Р.т.№234.235 |
| 16.02 | | 43. Контрольная работа №4 по теме «Дыхание»  Составить кроссворд по теме «Дыхание» |
| **Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)** |
| 18.02 | | 44. Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.Стр.173-176, р.т.№150-152 | Научится:  - называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся;  - объяснять роль питательных веществ в организме человека;  - называть особенности строения органов пищеварительной системы и узнавать их на таблицах;  Будет знать:  - гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы;  - правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.  - использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | | 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; | | | | - принимать участие в работе группами;  - принимать другое мнение и позицию;  - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.  - планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками функций участников, способов взаимодействия; | | | | - интерес к изучению природы;  - мотивация к получению новых знаний;  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; | | | | | | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Объясняют особенности процессов пищеварения в различных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания ве­ществ. Аргументируют необходимость соблюдения гигиенических и профи­лактических мер нарушений работы пищеварительной системы | |
| 25.02 | | 45. Пищеварение в ротовой полости. Ферменты. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Регуляция пищеварения.  Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №16 «Воздействие слюны на крахмал желудочного сока на белки»  Стр.176-181, р.т.№153-158 |
| 02.03 | | 46.Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Регуляция пищеварения.  Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №17«Воздействие желудочного сока на белки»  Стр.182, вопросы 1-5 на стр.188, р.т. №160,161 |
| 09.03 | | 47.Пищеварение в кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения.  Стр.185-188, р.т. №162-168 |
| 11.03 | | 48.Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита. Инструктаж по ТБ.  Лабораторная работа №18 «Определение норм рационального питания»  Сообщение и презентации |  | |
| **Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)** |
| 16.03 | | 49.Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.  Стр.189-195, р.т. №171-174 | 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; | | | | - 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. | | | | - интерес к изучению природы;  - мотивация к получению новых знаний;  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; | | | | | | Выделяют существенные признаки об­мена веществ и превращения энергии. Объясняют особенности обмена орга­нических веществ, воды и минераль­ный солей в организме человека. Объясняют роль витаминов в орга­низме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза | |
| 18.03 | | 50.Витамины, их роль в организме. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.  Стр.196-200, р.т.№175-176 |
| **Тема 2.8. Выделение (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.8. Выделение (2 часа)** |
| 23.03 | | 51.Мочевыделительная система: состав, строение,функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.  Стр.201-2014, вопросы стр.206, р.т. №177-181 | Будет знать:  - органы мочевыделительной системы;  - меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы | | 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;- 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. | | | | - интерес к изучению природы;  - мотивация к получению новых знаний;  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;  \_ стремление к здоровому образу жизни. | | | | | | Выделяют существенные признаки мо­чевыделительной системы, распозна­ют её отделы на таблицах, муляжах. Описывают процесс мочеобразования. Соблюдают меры профилактики забо­леваний мочевыделительной системы | |
| 25.03. | | 52.Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.  Сообщения и презентации по теме |
| **Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)** |
| 06.04 | | 53.Покровы тела. Строение и функции кожи.  Стр.207-210, р.т.№182-184 | 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; | | 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;  - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.  -корректно вести диалог и участвовать в дискуссии. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;  \_ стремление к здоровому образу жизни. | | | | | |  | |
| 08.04 | | 54.Роль кожи в теплорегуляции. Первая помощь при ожогах и обморожениях, их профилактика.  Стр.211-213стр.268-270, р.т. №185-186 |  | |
| 13.04 | | 55.Контрольная работа №5 по теме «Выделение. Кожа»  Кроссворд по теме |
| **Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)** |
| 15.04 | | 56. Половая система: состав, строение, функции.  Стр.214-218, вопросы 1-7 на стр.221, р.т. №187-193. | 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:  - 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;  - ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; | | | | - 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. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - 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 | | | | | | Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека. Называют и описывают органы половой системы человека, указывают их на таблицах. Описывают основные этапы внутриут­робного развития человека. Определя­ют возрастные этапы развития челове­ка | |
| 20.04 | | 57.Эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.  Стр.218—221, стр.227-231, р.т. №194 |
| 22.04 | | 58.Наследственные болезни, их причины и предупреждение.Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.  стр.222-226  сообщения и презентации |
| **Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)** |
| 27.04 | | 59.Психология поведения человека. Безусловные и условные рефлексы, их значение.  Стр.232-239, р.т. №197-200 | 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. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.  - доброжелательное отношение к мнению другого человека;  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности | | | | | | Выделяют основные особенности выс­шей нервной деятельности человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности челове­ка. Характеризуют существенные при­знаки поведения, связанные с особен­ностями психики человека. Описыва­ют типы нервной системы. Объясняют значение сна, характеризуют его фазы | |
| 29.04. | | 60.Биологические ритмы. . Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.  Стр.243-244, р.т. №205-207 |
| 30.04. | | 61.Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова,* *А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.  Стр.239-240, 245-256, р.т. №210, 211,214, 216 |
| 06.05 | | 62.Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.  Стр.256-261, р.т. №219,221,222. |
| 11.05 | | 63.Контрольная работа №6 по теме «Высшая нервная деятельность» |
| **Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)** |
| 13.05 | | 64. Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание.  Стр.262-263, 283-286, р.т. №223-224, №245-247 | Будет знать:  -- меры профилактики вредных привычек;  - меры оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях;  - правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ. | | 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;  - отвечать на вопросы;  - ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  - адекватно воспринимать оценку своей работы; | | | | - принимать участие в работе группами;  - использовать в общении правила вежливости;  - принимать другое мнение и позицию;  -корректно вести диалог и участвовать в дискуссии;  - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. | | | | - мотивация к получению новых знаний;  - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.  - развитие интеллектуальных и творческих способностей. | | | | | | Осваивают приёмы рациональной орга­низации труда и отдыха. Знакомятся с нормами личной гигиены, профилак­тики заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи. Доказывают необходимость вести здо-  ровый образ жизни. Приводят данные, доказывающие пагубное воздействие вредных привычек | |
| 18.05 | | 65.Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 19 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»  Стр.274-276, 281-283, 294-297, р.т. №264-266 |
| 20.05 | | 66.Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма.  Стр.286-293, р.т. №248, 250, 251, 252-256, 259. |
| 24.05. | | 67. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.  Стр.298-301. |
| По плану завуча | | 68.Итоговая контрольная работа |

1. 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.