

**Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе:**

Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273- ФЗ (с изменениями);

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 (с изменениями и дополнениями) ;

Основной образовательной программы школы;

Учебного плана школы;

Годового учебного календарного графика на текущий учебный год;

Программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Живой организм», автор Сонин Н. И. – линейный курс.

/Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. ФГОС: учебно-методическое пособие, сост. Пальдяева Г. М. - М.: Дрофа, 2013 г./

Учебника: Сапин М. Р., Сонин Н. И. "Биология. Человек. 9 класс. "УМК "Живой организм" Линейный курс. Серия Вертикаль. ФГОС: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2017.

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.

**I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.**

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:

выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

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;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

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;

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;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

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;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

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

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

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.

**II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Биология 9 класс базовый уровень (68часов)**

**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. Строение клетки. Микроскопическое строение тканей. 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. Строение спинного мозга. Изучение головного мозга человека (по муляжам). 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. Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости Изучение внешнего строения костей. Измерение массы и роста своего организма. 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. 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. Измерение кровяного давления 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. 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. Воздействие слюны на крахмал Воздействие желудочного сока на белки 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. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Календарно-тематическое планирование 9 класс биология**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во час.** | **Планируемые результаты** | **оборудование** | **дата** | | | | | | |
| **план** | **факт** | | | | | |  | |
|  | **Введение** | 9 | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации 3. Приобрести способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к природе. 4. Уметь адекватно использовать речевые средства. **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса (познавательной, ценностно-ориентационной, трудовой деятельности, физической деятельности и эстетической). При планировании учебно-методической работы, составлении рабочей программы и календарно-тематических планов необходимо опираться на нормативно-правовые и распорядительные документы, указанные в разделе |  |  |  | | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ. Место человека в системе органического мира | 1 | УМК,ЦОР | 3.09 |  | | | | | |
| 2 | Происхождение человека | 1 |  | 6.09 |  | | | | | |
| 3 | Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека | 1 | УМК,ЦОР | 10.09 |  | | | | | |
| 4 | Общий обзор строения и функций организма человека | 1 | УМК,ЦОР | 13.09 |  | | | | | |
| 5 | Лабораторная работа №1. Строение тканей. Клеточное строение организма | 1 | УМК,ЦОР | 17.09 |  | | | | | |
| 6 | Органы человеческого организма. Системы органов | 1 | УМК,ЦОР, микроскопы | 20.09 |  | | | | | |
| 7 | Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза | 1 | УМК,ЦОР | 24.09 |  | | | | | |
| 8 | Обобщающий урок по теме: Введение. | 1 | УМК,ЦОР | 27.09 |  | | | | | |
| 9 | Контрольная работа№1. Введение | 1 |  | 1.10 |  | | | | | |
|  | **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (**56 часов) | | | |  |  | | | | | |
|  | **Тема 2.1. Координация и регуляция (10 часов)** | | | |  |  | | | | | |
| 10 | Гуморальная регуляция | 1 | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации 3. Приобрести способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к природе. 4. Уметь адекватно использовать речевые средства. **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса (познавательной, ценностно-ориентационной, трудовой деятельности, физической деятельности и эстетической). При планировании учебно-методической работы, составлении рабочей программы и календарно-тематических планов необходимо опираться на нормативно-правовые и распорядительные документы, указанные в разделе | УМК,ЦОР | 4.10 |  | | | | | |
| 11 | Строение и значение нервной системы | 1 | УМК,ЦОР | 8.10 |  | | | | | |
| 12 | Строение и функции спинного мозга | 1 | УМК,ЦОР | 11.10 |  | | | | | |
| 13 | Строение и функции головного мозга | 1 | УМК,ЦОР, муляж головной мозг | 15.10 |  | | | | | |
| 14 | Полушария большого мозга | 1 |  | 18.10 |  | | | | | |
| 15 | Лабораторная работа № 2. Строение и функции глаза | 1 | Муляж - глаз | 22.10 | | | |  | | |
| 16 | Анализаторы слуха и равновесия | 1 | УМК,ЦОР | 25.10 | | | |  | | |
| 17 | Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус. | 1 | УМК,ЦОР | 5.11 | | | |  | | |
| 18 | Обобщение по теме: Координация и регуляция | 1 | УМК,ЦОР | 8.11 | | | |  | | |
| 19 | Контрольная работа №2. Координация и регуляция | 1 | УМК,ЦОР | 12.11 | | | |  | | |
|  | **Тема 2.2. Опора и движение** | **8** | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам  **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации |  |  | | | |  | | |
| 20 | Кости скелета. Строение костей | 1 | Скелет- муляж | 15.11 | | | |  | | |
| 21 | Л/р №3. Изучение внешнего вида отдельных костей. | 1 | Кости животн. натуральные | 19.11 | | | |  | | |
| 22 | Строение скелета | 1 |  | 22.11 | | | |  | | |
| 23 | Мышцы. Общий обзор | 1 | УМК,ЦОР | 26.11 | | | |  | | |
| 24 | Работа мышц | 1 | УМК,ЦОР | 29.11 | | | |  | | |
| 25 | Л/р №4. Измерение массы и роста своего организма. | 1 | **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса | Метр,весы | 3.12 | | | |  | | |
| 26 | Обобщение по теме: Опора и движение | 1 | УМК,ЦОР | 6.12 | | | |  | | |
| 27 | Тест по теме:Опора и движение | 1 |  | 10.12 | | | |  | | |
|  | **Тема 2.3. Внутренняя среда организма.** | **3** |  |  |  | | | |  | | |
| 28 | Внутренняя среда организма. Кровь. Тканевая жидкость | 1 | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации 3. Приобрести способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к природе. 4. Уметь адекватно использовать речевые средства. **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса (познавательной, ценностно-ориентационной, трудовой деятельности, физической деятельности и эстетической). | УМК,ЦОР | 13.12 | | | |  | | |
| 29 | Внутренняя среда организма. Кровь. Тканевая жидкость. | 1 | Микроскопы, микропрепараты | 17.12 | | | |  | | |
| 30 | Иммунитет и группы крови. | 1 | УМК,ЦОР | 20.12 | | | |  | | |
|  | **Тема 2.4. Транспорт веществ.** | **4** | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам  **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации |  |  | | |  | | | |
| 31 | Органы кровообращения. | 1 | УМК,ЦОР | 24.12 | | |  | | | |
| 32 | Работа сердца | 1 | УМК,ЦОР | 27.12 | | |  | | | |
| 33 | Движение крови по сосудам | 1 |  | 10.01 | | |  | | | |
| 34 | Л/р№6. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений | 1 | тонометр | 14.01 | | |  | | | |
|  | **Тема 2.5. Дыхание** | **5** | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам  **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации |  |  | | |  | | | |
| 35 | Строение органов дыхания | 1 | УМК,ЦОР | 17.01 | | |  | | | |
| 36 | Газообмен в легких и тканях | 1 | УМК,ЦОР | 21.01 | | |  | | | |
| 37 | Л/р.№7. Определение частоты дыхания. | 1 | УМК,ЦОР | 24.01 | | |  | | | |
| 38 | Заболевания органов дыхания. | 1 | УМК,ЦОР | 28.01 | | |  | | | |
| 39 | Тест по теме: Дыхание | 1 |  | 31.01 | | |  | | | |
|  | **Тема 2.6. Пищеварение.** | **5** | **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса  **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам |  |  | | |  | | | |
| 40 | Питательные вещества и пищевые продукты | 1 | УМК,ЦОР | 4.02 | | |  | | | |
| 41 | Пищеварение в ротовой полости | 1 | УМК,ЦОР | 7.02 | | |  | | | |
| 42 | Пищеварение в желудке и кишечнике | 1 |  | 11.02 | | |  | | | |
| 43 | Л/р№8. Воздействие желудочного сока на белки. | 1 | Пепсин, молоко, пробирки. Спирт. | 14.02 | | |  | | | |
| 44 | Тест по теме: Пищеварение | 1 |  | 18.02 | | |  | | | |
|  | **Тема 2.7.Обмен веществ и энергии** | **2** |  |  |  | |  | | |  | | |
| 45 | Пластический и энергетический обмен | 1 | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам  **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации  **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса | УМК,ЦОР | 21.02 | |  | | | | |
| 46 | Витамины | 1 |  | 25.02 | |  | | | | |
|  | **Тема 2.8. Выделение** | **2** |  |  | |  | | | | |
| 47 | Органы выделения. Почки строение и функции | 1 | УМК,ЦОР | 28.02 | |  | | | | |
| 48 | Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ | 1 | УМК,ЦОР | 4.03 | |  | | | | |
|  | **Тема 2.9. Покровы тела** | **3** |  |  | |  | | | | |
| 49 | Строение и функции кожи | 1 |  | УМК,ЦОР | 7.03 | |  | | | | |
| 50 | Роль кожи в терморегуляции организма. | 1 | УМК,ЦОР | 11.03 | |  | | | | |
| 51 | Гигиена и заболевания кожи | 1 |  | 14.03 | |  | | | | |
|  | **Тема 2.10.Размножение и развитие** | **3** | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам  **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации  **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса |  |  | |  | | | | |
| 52 | Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша | 1 | УМК,ЦОР | 18.03 | |  | | | | |
| 53 | Наследственные и врожденные заболевания, их профилактика | 1 | УМК,ЦОР | 21.03 | |  | | | | |
| 54 | Развитие человека. Возрастные процессы | 1 | УМК,ЦОР | 1.04 | |  | | | | |
|  | **Тема 2.11. Высшая нервная деятельность** | **5** | **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации | УМК,ЦОР | 4.04 | |  | | | | |
| 55 | Рефлекторная деятельность нервной системы | 1 | УМК,ЦОР | 8.04 | |  | | | | |
| 56 | Бодрствование и сон. Сознание, мышление, речь. | 1 |  | 11.04 | |  | | | | |
| 57 | Познавательные процессы и интеллект | 1 |  | 15.04 |  | | | | |
| 58 | Память. | 1 |  | 18.04 |  | | | | | |
| 59 | Эмоции и темперамент | 1 |  | 22.04 |  | | | | | |
|  | **Тема 2.12. Человек и его здоровье** | **6** |  |  |  |  | | | | | |
| 60 | Здоровье и влияющие на него факторы | 1 | **формирование личностных результатов:** 1. Знать основные принципы и основы ЗОЖ 2. Реализация установки ЗОЖ 3. Сформированность познавательных интересов и мотивов; эстетического отношения к живым объектам  **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации  **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса | УМК,ЦОР | 25.04 |  | | | | | |
| 61 | Оказание первой доврачебной помощи. | 1 | УМК,ЦОР | 29.04 |  | | | | | |
| 62 | Вредные привычки | 1 |  | 2.05 |  | | | | | |
| 63 | Заболевания человека | 1 | УМК,ЦОР | 6.05 |  | | | | | |
| 64 | Заболевания человека | 1 | УМК,ЦОР | 8.05 |  | | | | | |
| 65 | Закаливание. Гигиена человека | 1 |  | 13.05 |  | | | | | |
|  | **Тема 3.13. Человек и окружающая среда** | **3** | **предметные результаты** включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса |  |  |  | | | | | |
| 66 | Социальная среда обитания | 1 | **метапредметные результаты**: 1. Выпускники по биологии должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации | УМК,ЦОР | 16.05 |  | | | | | |
| 67 | Биосфера и человек | 1 | 20.05 |  | | | | | |
| 68 | Итоговая контрольная работа за курс 9 класса | 1 |  |  | 23.05 |  | | | | | |
|  | **ИТОГО:** | **68** |  |  |  |  | | | | | |