

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Гайдаровская средняя общеобразовательная школа.**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Кольцова Наталья
Николаевна

Приказ №48 от «1»
сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Бахилова Татьяна
Николаевна

Приказ №48 от «1»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

9 класса

Учителя химии и биологии

Власова Александра Викторовича

2023-2024 учебный год

п. Гайдаровск, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету « биология» для 9 класса базового уровня составлена на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования по биологии, примерной программы основного общего образования по биологии с учетом образовательной программы и учебного плана МБОУ Гайдаровская СОШ на 2023-2024 учебный год, авторская программа по биологии (базовый уровень) 5 - 9 классы, автор Сонин Н.И, Захаров В.Б. Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биологии. Человек. 9класс. Москва «Дрофа», 2016г ,соответствует утвержденному федеральным перечнем учебников на 2023-2024 учебный год

Изучение биологии в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

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

Задачи обучения:

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

Место учебного предмета в учебном плане.

На изучение биологии в 9 общеобразовательном классе отводится 68 часов из расчета 2 часа в неделю согласно учебному плану МБОУ Гайдаровская СОШ на 2023-2024 учебный год.

Особенности класса.

При изучении курса биологии особенности класса: в 9 классе 3 учеников, все обладают средними способностями и сообразительностью , двое проявляют лень и готовятся не систематически. Один ученик проявляет добросовестность и трудолюбие. Для повышения заинтересованности в предмете для них используются дополнительные ресурсы из интернета , DVD и CD – дисков В программу включен НРК.

Общая характеристика учебного предмета.

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.

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:

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.

Учитывая этно-педагогические традиции социума, этно-культурные образовательные потребности учащихся в рабочую программу включены региональные материалы, отражающие культурные, исторические, национальные особенности Республики Хакасия.

№	Тема	НРК
1	Этапы и факторы становления человека	Доисторические стоянки на территории Хакасии
2	Потребность человека в пище и питательных веществах	Пищевой рацион хакасов
3	Гигиенические требования к одежде и обуви	Гигиенические требования к одежде и обуви хакасов
4	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	Санитарно-гигиенические нормы и правил здорового образа жизни хакасов
5	Правила поведения человека в окружающей среде.	Традиционное отношение населения Хакасии к окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

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 организма человека (3 часа)

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

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

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

Лабораторные и практические работы.

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. Иммуниетет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуниетета.

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.

Содержание учебного курса.

№ п/п	Тема	количество часов
1	Тема 1. Место человека в системе органического мира	2
2	Тема 2. Происхождение человека	2
3	Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	3
4	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4
5	Тема 5. Координация и регуляция	11
6	Тема 6. Опора и движение	8
7	Тема 7. Внутренняя среда организма	3
8	Тема 8. Транспорт веществ	5
9	Тема 9. Дыхание	5
10	Тема 10. Пищеварение	5
11	Тема 11. Обмен веществ и энергии	2
12	Тема 12. Выделение	2
13	Тема 13. Покровы тела	3
14	Тема 14. Размножение и развитие	3
15	Тема 15 Высшая нервная деятельность	5
16	Тема 16. Человек и его здоровье	5
	итого	68

Лабораторные и практические работы.

- 1.Строение клетки.
- 2.Микроскопическое строение тканей.
- 3.Распознавание на таблицах органов и систем органов
- 4Строение спинного мозга.
- 5Изучение головного мозга человека (по муляжам).
- 6Изучение изменения размера зрачка
- 7.Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости
- 8.Изучение внешнего строения костей.
- 9.Измерение массы и роста своего организма.
- 10.Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

- 11.Изучение микроскопического строения крови
- 12.Измерение кровяного давления
- 13.Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений
- 14.Определение частоты дыхания.
- 15.Воздействие слюны на крахмал
- 16.Воздействие желудочного сока на белки
- 17.Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений.
- 18Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.
- 19.Определение норм рационального питания.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

- Контрольная работа №1. Введение
- Контрольная работа №2. Координация и регуляция
- Тест по теме: Опора и движение
- Тест по теме: Дыхание
- Тест по теме: Пищеварение
- Итоговая контрольная работа за курс 9 класса

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ

№ П/П	Темы уроков	дата		примечание
		план	факт	
<p>Введение. 9 ч.</p> <p>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</p>				
1	Вводный инструктаж по ТБ. Место человека в системе органического мира	06.09		
2	Эволюция человека	07.09		
3	История развития знаний о	13.09		

	строении и функциях организма человека			
4	Общий обзор строения и функций организма человека	14.09		
5	Клеточное строение организма.	20.09		
6	Ткани и органы. Лабораторная работа №1. Строение тканей.	21.09		
7	Системы органов	27.09		
8	Обобщающий урок по теме: Введение.	28.09		
9	Контрольная работа №1. Введение	04.10		
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (56 часов)				
Тема 2.1. Координация и регуляция (10 часов)				
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				
10	Гуморальная регуляция	05.10		
11	Строение и значение нервной системы	11.10		
12	Строение и функции спинного мозга	12.10		
13	Строение и функции головного мозга	18.10		
14	Полушария большого мозга	19.10		
15	Лабораторная работа № 2. Строение и функции глаза	25.10		
16	Анализаторы слуха и равновесия	26.10		
17	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	08.11		
18	Обобщение по теме: Координация и регуляция	09.11		

19	Контрольная работа №2. Координация и регуляция	15.11		
<p>Тема 2.2. Опора и движение</p> <p>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</p> <p>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</p>				
20	Кости скелета. Строение костей	16.11		
21	Л/р №3. Изучение внешнего вида отдельных костей.	22.11		
22	Строение скелета	23.11		
23	Мышцы. Общий обзор	29.11		
24	Работа мышц	30.11		
25	Л/р №4. Измерение массы и роста своего организма.	06.12		
26	Обобщение по теме: Опора и движение	07.12		
27	Тест по теме:Опора и движение	13.12		
<p>Тема 2.3. Внутренняя среда организма.</p> <p>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).</p>				
28	Внутренняя среда организма. Кровь. Тканевая жидкость	14.12		
29	Л/р №5. Изучение микроскопического строения крови.	20.12		
30	Иммунитет и группы крови.	21.12		
<p>Тема 2.4. Транспорт веществ.</p> <p>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</p> <p>метапредметные результаты: 1. Выпускники по биологии должны владеть</p>				

исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи 2. Должны уметь работать с источниками биологической информации				
31	Органы кровообращения.	27.12		
32	Работа сердца	28.12		
33	Движение крови по сосудам	10.01		
34	Л/р№6. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений	11.01		
<p>Тема 2.5. Дыхание</p> <p>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</p> <p>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</p>				
35	Строение органов дыхания	17.01		
36	Газообмен в легких и тканях	18.01		
37	Л/р.№7. Определение частоты дыхания.	24.01		
38	Заболевания органов дыхания.	25.01		
39	Тест по теме: Дыхание	31.01		
<p>Тема 2.6. Пищеварение.</p> <p>Предметные результаты включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса.</p> <p>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</p>				
40	Питательные вещества и пищевые продукты	01.02		
41	Пищеварение в ротовой полости	07.02		
42	Пищеварение в желудке и кишечнике	08.02		
43	Л/р№8. Воздействие желудочного сока на белки.	14.02		
44	Тест по теме: Пищеварение	15.02		
<p>Тема 2.7.Обмен веществ и энергии</p> <p>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</p> <p>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</p>				

биологической информации предметные результаты включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса				
45	Пластический и энергетический обмен	21.02		
46	Витамины	22.02		
	Тема 2.8. Выделение			
47	Органы выделения. Почки строение и функции	28.02		
48	Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	29.02		
	Тема 2.9. Покровы тела			
49	Строение и функции кожи	06.03		
50	Роль кожи в терморегуляции организма.	07.03		
51	Гигиена и заболевания кожи	13.03		
	Тема 2.10.Размножение и развитие			
52	Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша	14.03		
53	Наследственные и врожденные заболевания, их профилактика	20.03		
54	Развитие человека. Возрастные процессы	21.03		
Тема 2.11. Высшая нервная деятельность 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				
55	Рефлекторная деятельность нервной системы	03.04		
56	Бодрствование и сон. Сознание, мышление, речь. Познавательные процессы и интеллект	03.04		
57	Память.	10.04		
58	Эмоции и темперамент			
Тема 2.12. Человек и его здоровье				

<p>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</p> <p>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</p> <p>предметные результаты включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса</p>				
59	Здоровье и влияющие на него факторы	11.04		
	Оказание первой доврачебной помощи.			
60	Вредные привычки	17.04		
61	Заболевания человека	18.04		
62	Двигательная активность и здоровье человека.	24.04		
63	Закаливание. Гигиена человека	25.04		
<p>Тема 3.13. Человек и окружающая среда</p> <p>Предметные результаты включают все сферы деятельности учебно-воспитательного процесса</p> <p>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</p>				
64	Социальная среда обитания	08.05		
65	Биосфера и человек			
66	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса	15.05		
67	Работа над ошибками	16.05		
68	Повторение пройденных тем	22.05		
	ИТОГО:			

Литература:1 .Сонин Н.И, Захаров В.Б. Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биологии. Человек. 9класс. Москва «Дрофа», 2016г