

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя школа с.Сорвижи Арбажского района»

Утверждаю

Приказ № 181 «09» 2023 года

Директор школы 

О.П.Чикишева



Рабочая программа
по предмету «Биология» (предметная область естественнонаучные предметы)
для 8 класса на 2023 – 2024 учебный год
(базовый уровень)

Программу разработал
учитель КОГОБУ СШ с.Сорвижи Арбажского района
Новосёлова И.А.

2023

I Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы В. Б. Захаров, Н. И. Сонин М. Дрофа 2017).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии. 8 кл. (авторы . Б. Захаров, Н. И. Сонин М. Дрофа 2017).

II. Нормативная база преподавания предмета:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.05.2020 №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648 -20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»
- Закон Кировской области от 14.10.2013 № 320-ЗО «Об образовании в Кировской области»
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 25.05.2015 « 08-761 «Об изучении предметных областей «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»
- Устав КОГОБУ СШ с.Сорвижи Арбажского района

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
- **а также воспитательных задач**
создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и прежде всего, ценностных отношений:
 - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого её существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
 - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека. Его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8 классе

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Метапредметные результаты

- Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя
- Работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- Выделять главные и существенные признаки понятий;
- Составлять описания объектов;
- Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;

- Оценивать свою работу и деятельность одноклассников.
- Выявлять причинно-следственные связи;
- Работать со всеми компонентами текста;
- Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- Оценивать свою работу и деятельность одноклассников

Личностные УУД

- Формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

IV. Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1	Введение. Место человека в системе органического мира	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. Демонстрация Скелеты человека и позвоночных. Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.
2	Происхождение человека	Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство. Демонстрация Модель «Происхождение человека». Модели остатков материальной первобытной культуры человека. Изображение представителей различных рас человека.
3	Краткая история	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

	развития знаний о строении и функциях организма человека	Демонстрация Портреты великих учёных— анатомов и физиологов
4	Общий обзор строения и функций организма человека	Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Демонстрация Схемы строения систем органов человека. Лабораторные и практические работы Изучение микроскопического строения тканей. Распознавание на таблицах органов и систем органов.
5	Координация и регуляция	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно_регуляция. Демонстрация Схемы строения эндокринных желёз. Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желёз. 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 (анализатора органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. Демонстрация Модели головного мозга, органов чувств. Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов. Лабораторные и практические работы Изучение головного мозга человека (по муляжам). Изучение изменения размера зрачка.
6	Опора и движение	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

		<p>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 для правильного формирования опорно_двигательной системы.</p> <p>Демонстрация Скелет человека, отдельных костей. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно_двигательной системы.</p> <p>Лабораторные и практические работы Изучение внешнего строения костей. Измерение массы и роста своего организма. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.</p>
7	Внутренняя среда организма	<p>Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечниковав области иммунитета.</p> <p>Демонстрация Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.</p> <p>Лабораторные и практические работы Изучение микроскопического строения крови.</p>
8	Транспорт веществ	<p>Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.</p> <p>Демонстрация Модель сердца человека. Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.</p> <p>Лабораторные и практические работы Измерение кровяного давления. Определение пульса и подсчёт сердечных сокращений</p>
9	Дыхание	<p>Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат</p> <p>Демонстрация Модели гортани, лёгких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p>

		Определение частоты дыхания.
10	Пищеварение	<p>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.</p> <p>Демонстрация Модель торса человека. Муляжи внутренних органов.</p> <p>Лабораторные и практические работы Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал. Определение норм рационального питания.</p>
11	Обмен веществ и энергии	<p>Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.</p>
12	Выделение	<p>Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.</p> <p>Демонстрация Модель почек.</p>
13	Покровы тела	<p>Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.</p> <p>Демонстрация Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.</p>
14	Размножение и развитие	<p>Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи</p>
15	Высшая нервная деятельность	<p>Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И.П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности 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.</p>
16	Человек и его здоровье	<p>Соблюдение санитарно_гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.</p> <p>Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде. Лабораторные и</p>

	<p>практические работы Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.</p>
--	--

V. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

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

VI. Календарно – тематическое планирование по курсу «Биология» 8 кл. 68 ч. 2 ч. в неделю

	Тема урока	Содержание	Деятельность учащихся	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные результаты	Сроки изучения
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		
Введение. Место человека в системе органического мира 2 ч									
1	Место человека в системе животного мира	<p>Человек как часть живой природы.</p> <p>Место человека в системе органического мира.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Скелеты человека и позвоночных.</p> <p>Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.</p>	<p>Объясняют место человека в системе органического мира.</p> <p>Выделяют существенные признаки, доказывающие родство человека и животных.</p> <p>Сравнивают особенности строения человекообразных обезьян и человека.</p> <p>Делают выводы</p>	<p>Знать признаки, доказывающие родство человека и животных.</p>	<p>Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя</p> <p>Работать в соответствии с поставленной задачей, планом;</p> <p>Оценивать свою работу и деятельность</p>	<p>Выделять главные и существенные признаки понятий.</p> <p>Составлять описание объектов.</p> <p>Выявлять причинно-следственные связи</p>	<p>Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.</p>	сентябрь

					одноклассников		позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		
2	Особенности строения человека	Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	Сравнивают особенности строения человекообразных обезьян и человека. Делают выводы	Уметь анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической	

					работу и деятельность одноклассников			культуры.	
Происхождение человека 2 ч									
3	Происхождение человека	Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека.. Демонстрация Модель «Происхождение человека». Модели остатков материальной первобытной культуры человека.	Объясняют биологическое и социальные факторы антропогенеза. Характеризуют основные этапы эволюции человека.	Знать биологическое и социальные факторы антропогенеза; основные этапы эволюции человека;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

					ников				
4	Расы человека	Расы человека, их происхождение и единство Демонстрация Изображение представителей различных рас человека.	Определяют характерные черты рас человека	Знать основные черты рас человека	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека 3ч									
5	История развития знаний о строении и	Науки о человеке: анатомия,	Объясняют роль наук о человеке в	Знать вклад отечественных учёных в	Планировать собственную	Составлять простые и сложные	Участвовать в совместной деятельности	Формирование ответственного отношения к	

	функциях организма человека	физиология, гигиена.	сохранении и поддержании его здоровья. Описывают вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека	развитие знаний об организме человека.	ую учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации и в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	(работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
6	История развития знаний о строении и функциях организма человека	Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.	Выступают с сообщениями, слушают, извлекают информацию	Знать вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения;	

					ельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	информации и в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	ать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
7	Вклад мыслителей и учёных в науку	Демонстрация Портреты великих учёных— анатомов и физиологов	Выступают с сообщениями, слушают, извлекают информацию	Знать вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации и в дополнительных источниках	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам,	

					Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	х Работать со всеми компонентами текста	с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Общий обзор строения и функций организма человека 4 ч									
8	Клеточное строение организма человека	Клеточное строение организма..	Выявляют основные признаки человека. Характеризуют основные структурные компоненты клеток, тканей и распознают их на таблицах, микропрепаратах.	Знать: основные признаки организма человека. уметь: узнавать основные структурные компоненты клеток, на таблицах и микропрепаратах; устанавливать и	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной	

				объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток	поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		но и в группе.	компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
9	Клеточное строение организма человека	Клеточное строение организма..	Выявляют основные признаки человека. Характеризуют основные структурные компоненты клеток, тканей и распознают их на таблицах, микропрепаратах.	Знать: основные признаки организма человека. уметь: узнавать основные структурные компоненты клеток, на таблицах и микропрепаратах; устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оцениват	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ	октябрь

				клеток	ь свою работу и деятельность одноклассников			экологической культуры.	
1 0	Ткани	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная Лабораторные и практические работы Изучение микроскопического строения тканей.	Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей, в организме человека	Знать: основные признаки организма человека. уметь: узнавать основные структурные компоненты тканей на таблицах и микропрепаратах; устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями тканей, органов и их систем.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

					ников				
1 1	Органы	Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Демонстрация Схемы строения систем органов человека Лабораторные и практические работы Распознавание на таблицах органов и систем органов	Объясняют взаимосвязь строения и функций органов и систем органов в организме человека. Распознают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют роль в организме	Знать: основные признаки организма человека. уметь: узнавать устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Координация и регуляция 12ч									
1 2	Нейрогуморальная регуляция .Эндокринные	Гуморальная регуляция. Железы	Объясняют роль регуляторны	Знать: роль регуляторны	Планировать собственн	Выделять главные и существен	Участвовать в совместной деятельности	Формирование ответственного отношения к	

	железы.	внутренней секреции. Нервно_ - регуляция. Демонстрация Схемы строения эндокринных желёз. . .	х систем в жизнедеятельности организма. Характеризуют основные функции желёз внутренней секреции. Распознают органы чувств на наглядных пособиях. Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств	х систем; механизм действия гормонов.	ую учебную деятельность как самостоятельную, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	ные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	(работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
1 3	Гормоны и их роль	Гормоны и их роль в обменных процессах. Демонстрации Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую	Объясняют механизм действия гормонов	Знать: роль регуляторных систем; механизм действия гормонов.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельную	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения;	

		активность и точки приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желёз.			ельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	объектов. Выявлять причинно-следственные связи	ать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
1 4	Строение и значение нервной системы	Демонстрация Модели головного мозга Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая	Выделяют структурные компоненты нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах.	Знать: роль регуляторных систем;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам,	

		части нервной системы.	Сравнивают нервную и гуморальную регуляции.		Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
1 5	Строение и функции спинного мозга	Строение и функции спинного мозга, Демонстрация Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга	Раскрывают причины нарушения функционирования нервной системы. Раскрывают функции головного мозга, спинного мозга, нервов	Знать: роль регуляторных систем;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставлен	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в	

					ной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		группе.	общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
1 6	Строение и функции головного мозга	Строение и функции отделов головного мозга Лабораторные и практические работы Изучение головного мозга человека (по муляжам). Строение и функции головного мозга	Раскрывают функции головного мозга.	Знать: роль регуляторных систем;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической	ноябрь

					работу и деятельность одноклассников			культуры.	
1 7	Полушария большого мозга	<p>Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Большие полушария головного мозга. Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга</p>	Раскрывают функции головного мозга.	Знать: роль регуляторных систем;	<p>Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя</p> <p>Работать в соответствии с поставленной задачей, планом;</p> <p>Оценивать свою работу и деятельность одноклассников</p>	<p>Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи</p>	<p>Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.</p>	

1 8	Анализаторы. Зрительный анализатор.	Органы чувств (анализатора органов зрения Лабораторные и практические работы Изучение изменения размера зрачка.	. Выявляют существенные признаки строения и функционирования органов чувств.	Уметь: выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств; соблюдать меры профилактики заболеваний органов	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
1 9	Нарушения зрения и их профилактика.	Гигиена органов чувств. Демонстрации Органы чувств(анализато	Обобщают меры профилактики заболеваний	Уметь: выявлять существенные признаки строения и	Планировать собственную учебную	Выделять главные и существенные признаки	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых	Формирование ответственного отношения к учению, труду;	

		ры), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения	органов чувств	функционирования органов чувств; соблюдать меры профилактики заболеваний органов	деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	группах); Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительных отношений к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
2 0	Анализатор слуха	Строение и функции органов слуха Демонстрация модели органов чувств. Предупреждение нарушений слуха. Строение и функции органов	Распознают органы чувств на наглядных пособиях. Обобщают меры профилактики заболеваний	Уметь: выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств; соблюдать	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовать учебное сотрудничество	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и	

		слуха	органов чувств	меры профилактики заболеваний органов	руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	причинно-следственные связи	во и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
2 1	Анализатор равновесия	Орган равновесия	Распознают органы чувств на наглядных пособиях. Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств	Уметь: выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств; соблюдать меры профилактики заболеваний органов	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество во и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование	

					соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		и; работать индивидуально и в группе.	коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
2 2	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	Органы осязания, вкуса, обоняния. Демонстрации. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств	Распознают органы чувств на наглядных пособиях. Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств	Уметь: выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств; соблюдать меры профилактики заболеваний органов	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей,	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;	декабрь

					планом; Оцениват ь свою работу и деятельно сть однокласс ников			формирование основ экологической культуры.	
2 3	Обобщение и систематизация знаний по теме «Координация и регуляция»	Обобщение знаний по теме	Работают с учителем либо по индивидуальной траектории	Знать основные понятия темы «Координация и регуляция»	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оцениват ь свою работу и деятельно	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

					сть однокласс ников				
Опора и движение 8 ч									
2 4	Опорно – двигательная система	Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Демонстрация Скелет человека, отдельных костей.	Характеризу ют роль опорно- двигательно й системы в жизни человека. Рас познают на наглядных пособиях части скелета.	Знать: части скелета человека; Уметь: распознават ь части скелета на наглядных пособиях;	Планиров ать собственн ую учебную деятельно сть как самостоят ельно, так и под руководст вом учителя Работать в соответст вии с поставлен ной задачей, планом; Оцениват ь свою работу и деятельно сть однокласс ников	Выделять главные и существен ные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно- следственн ые связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовыв ать учебное сотрудничест во и совместную деятельность с учителем и сверстникам и; работать индивидуаль но и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативн ой компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

2 5	Строение и свойства костей, типы соединения костей	Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Демонстрация Распилы костей.	Классифицируют и характеризуют типы соединения костей. Описывают особенности химического состава и строения костей	Знать химический состав и строение костей;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
2 6	Строение и свойства костей, типы соединения костей	Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей.	Классифицируют и характеризуют типы соединения	Знать химический состав и строение костей;	Планировать собственную учебную	Выделять главные и существенные признаки	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых	Формирование ответственного отношения к учению, труду;	

		<p>Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение внешнего строения костей</p>	<p>костей. Описывают особенности химического состава и строения костей</p>		<p>деятельно сть как самостоя тельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставлен ной задачей, планом; Оцениват ь свою работу и деятельно сть однокласс ников</p>	<p>понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно- следственн ые связи</p>	<p>группах); Умение организовыв ать учебное сотрудничест во и совместную деятельность с учителем и сверстникам и; работать индивидуаль но и в группе.</p>	<p>формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативн ой компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.</p>	
2 7	<p>Приёмы оказания первой помощи при повреждениях опорно- двигательной системы</p>	<p>Заболевания опорно_двигател ьной системы и их Профилактика</p> <p>Демонстрация</p> <p>Приёмы оказания первой помощи при повреждениях</p>	<p>Обосновыва ют условия нормального развития опорно- двигательной системы. Осваивают приёмы</p>	<p>Уметь оказывать первую доврачебну ю помощь при переломах</p>	<p>Планиров ать собствен ную учебную деятельно сть как самостоя тельно, так и под</p>	<p>Выделять главные и существен ные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять</p>	<p>Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовыв ать учебное сотрудничест</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и</p>	

		(травмах) опорно_двигательной системы	оказания первой доврачебной помощи при переломе		руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	причинно-следственные связи	во и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
2 8	Мышцы, их строение и функции	Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Лабораторные и практические работы. Измерение массы и роста своего организма	Характеризуют особенности строения скелетных мышц. Распознают на таблицах основные мышцы человека	Знать основные скелетные мышцы человека Уметь находить на наглядных пособиях основные мышцы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование	

					соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		и; работать индивидуально и в группе.	коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
2 9	Работа мышц	Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Лабораторные и практические работы.. Выявление влияния статической и динамической	Характеризуют особенности строения скелетных мышц. Распознают на таблицах основные мышцы человека	Знать основные скелетные мышцы человека Уметь находить на наглядных пособиях основные мышцы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей,	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; и; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;	

		нагрузки на утомление мышц			планом; Оцениват ь свою работу и деятельно сть однокласс ников			формирование основ экологической культуры.	
3 0	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика	Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно_двигательной системы	Обосновывают условия нормального развития опорно-двигательной системы. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при переломе	Уметь оказывать первую доврачебную помощь при переломах	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оцениват ь свою работу и деятельно	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

					сть однокласс ников				
3 1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно – двигательная система»	Систематизация знаний по теме	Работают с учителем, самостоятельно, обобщают знания по теме.	Знать основные понятия темы, уметь оказывать первую доврачебную помощь	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	январь

Внутренняя среда организма 3 ч

3	Внутренняя	Понятие	Выделяют	Знать:	Планиров	Выделять	Участвовать	Формирование	
---	------------	---------	----------	--------	----------	----------	-------------	--------------	--

2	<p>среда организма. Кровь.</p>	<p>«внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Лимфа.. Демонстрация Схемы и таблицы, посвящённые составу крови. Лабораторные и практические работы Изучение микроскопического строения крови.</p>	<p>существенные признаки внутренней среды организма. Сравнивают между собой клетки крови. Выявляют взаимосвязь между строением клеток крови и выполняемыми ими функциями..</p>	<p>признаки внутренней среды организма признаки иммунитета; прививок и их значение.</p>	<p>ать собственную учебную деятельность как самостоятельную, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников</p>	<p>главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи</p>	<p>в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p>	<p>ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.</p>	
3 3	<p>Иммунитет</p>	<p>Иммунитет. <i>Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова</i></p>	<p>Определяют существенные признаки иммунитета.</p>	<p>Знать: признаки внутренней среды</p>	<p>Планировать собственную</p>	<p>Выделять главные и существенные</p>	<p>Участвовать в совместной деятельности (работа в</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению,</p>	

		<i>области иммунитета.</i> Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки	Объясняют сущность прививок и их значение	организма признаки иммунитета; прививок и их значение	учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
3 4	Группы крови. Переливание крови	Группы крови. Переливание крови. Демонстрация Схемы и таблицы, посвящённые группам крови	Объясняют механизм свёртывания и переливания крови	Уметь сравнивать между собой строение и функции клеток крови; объяснять	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов.	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование	

				механизмы свёртывания и переливания крови	и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выявлять причинно-следственные связи	сотрудничеству и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Транспорт веществ 5 ч									
3 5	Органы кровообращения	Сердце, его строение и регуляция деятельности.. Демонстрация Модель сердца человека.	Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем и	Знать: существенные признаки транспорта веществ в организме. Уметь: различать и описывать органы кровеносной и лимфатичес	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам,	

			описывают их строение.	кой систем; ;	Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.	другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.		
3 6	Круги кровообращения	Большой и малый круги кровообращения Демонстрация Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.	Описывают движение крови по кругам кровообращения.	Знать: существенные признаки транспорта веществ в организме. Уметь: различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем; ;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставлен	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать,	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в		

					ной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		аргументировать и отстаивать свое мнение.	общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
3 7	Движение крови по сосудам. Работа сердца.	Лимфообращение . Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Лабораторные и практические работы Измерение кровяного давления. Определение пульса и подсчёт сердечных сокращений	Называют и характеризуют этапы сердечного цикла. Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам	Уметь измерять пульс и кровяное давление	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической	

					работу и деятельность одноклассников			культуры.	
3 8	Заболевания сердечно – сосудистой системы, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.	Заболевания органов кровообращения, их предупреждение	Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях	Уметь оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

3 9	Обобщение и систематизация знаний по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ»	Систематизация знаний по теме	Работают с учителем, самостоятельно, обобщают и систематизируют знания по темам.	Знать основные понятия темы, уметь оказывать первую доврачебную помощь	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	февраль
Дыхание 4 ч									
4 0	Строение органов дыхания	Потребность организма человека в кислороде	Выявляют существенные признаки дыхательного	Знать: органы дыхания, их строение и	Планировать собственную	Выделять главные и существенные	Участвовать в совместной деятельности (работа в	Формирование ответственного отношения к учению,	

		<p>воздуха. Органы дыхания, их строение. Голосовой аппарат</p> <p>Демонстрация</p> <p>Модели гортани, лёгких.</p>	<p>й системы, процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях.</p>	<p>функции; гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний .</p> <p>Уметь: выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;</p>	<p>учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя</p> <p>Работать в соответствии с поставленной задачей, планом;</p> <p>Оценивать свою работу и деятельность одноклассников</p>	<p>признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи</p>	<p>малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p>	<p>труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.</p>	
4 1	Газообмен в лёгких и тканях	<p>Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови</p> <p>Демонстрации</p> <p>Схемы,</p>	<p>Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена. Распознают</p>	<p>Знать: органы дыхания, их строение и функции; гигиенические меры и меры профилактики</p>	<p>Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так</p>	<p>Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов.</p>	<p>Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование</p>	

		иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха	на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях.	ки лёгочных заболеваний . Уметь: выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;	и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценить свою работу и деятельность одноклассников	Выявлять причинно-следственные связи	сотрудничеству и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
4 2	Регуляция дыхания	Регуляция дыхания. Лабораторные и практические работы Определение частоты дыхания.	Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхания, описывают их	Знать: органы дыхания, их строение и функции; гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний . Уметь: выявлять	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;	

			строение и функции. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях.	существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;	в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		сверстникам и; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
4 3	Заболевания органов дыханияПредупреждение распространения инфекционных заболеваний. Действие курения на организм.	Искусственное дыхание Демонстрации приёмы искусственного дыхания.	Обосновывают необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний . Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающего	Уметь оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументиро	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с	

			и отравлении угарным газом		задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		вать и отстаивать свое мнение.	коллегами; формирование основ экологической культуры.	
--	--	--	----------------------------	--	--	--	--------------------------------	---	--

Пищеварение 5 ч

4 4	Пищевые продукты, питательные веществ и их превращение в организме	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах.. Демонстрация Модель торса человека. Муляжи внутренних органов.	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения.	Знать: органы пищеварительной системы; гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;	
--------	--	---	---	--	---	--	---	---	--

		питания.		системы. Уметь: характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.	в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Работать со всеми компонентами текста	сверстникам и; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
4 5	Пищеварение в ротовой полости	Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Этапы процессов пищеварения. <i>Исследования И. П. Павлова в области пищеварения</i>	Распознают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Характеризуют особенности процессов пищеварения в разных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварите	Знать: органы пищеварительной системы; гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Уметь: характеризовать пищеварение	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументиро	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с	

			льных соков. Объясняют механизм всасывания веществ.	е в разных отделах пищеварительной системы.	задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		вать и отстаивать свое мнение.	коллегами; формирование основ экологической культуры.	
4 6	Пищеварение в желудке Регуляция пищеварения	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения	Характеризуют особенности процессов пищеварения в разных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания веществ.	Знать: органы пищеварительной системы; гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Уметь: характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

					деятельность одноклассников				
4 7	Пищеварение в кишечнике	Этапы процессов пищеварения.	Характеризуют особенности процессов пищеварения в разных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания веществ.	Знать: органы пищеварительной системы; гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Уметь: характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	март
4	Гигиена питания.	Лабораторные и	Доказательн	Знать:	Планиров	Выделять	Участвовать	Формирование	

8	Профилактика гепатита, кишечных инфекций, пищевых отравлений	практические работы Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал. Определение норм рационального	о объясняют необходимость соблюдения гигиенических мер и профилактических мер нарушения работы пищеварительной системы	органы пищеварительной системы; гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Уметь: характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.	ать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
4 9	Обобщение и систематизация знаний по темам «Дыхание» «Пищеварение»	Систематизация знаний по темм	Работают с учителем, индивидуально, обобщают знания по	Знать основные понятия темы, уметь оказывать первую	Планировать собственную учебную деятельность	Выделять главные и существенные признаки понятий.	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование	

			темам	доврачебную помощь	сть как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Обмен веществ и энергии 2 ч									
5 0	Пластический и энергетический обмен	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии. Характеризуют особенности	Знать: особенности пластического и энергетического обмена в организме человека; .Уметь: выявлять	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и	

			обмена органических веществ, воды и минеральных солей в организме человека	существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.	руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценить свою работу и деятельность одноклассников	причинно-следственные связи	во и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
5 1	Витамины	Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз	Раскрывают значение витаминов в организме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза	Знать роль витаминов	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации и в дополнительных источниках Работать	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество во и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование	

					соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	со всеми компонентами текста	и; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Выделение 2 ч									
5 2	Органы выделения. Строение и функции почек	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ. Демонстрация Модель почек.	Выделяют существенные признаки мочевыделительной системы. Распознают органы мочевыделительной системы на таблицах, муляжах. Описывают процесс мочеобразования.	Знать: органы мочевыделительной системы; меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументиро	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с	

					задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		вать и отстаивать свое мнение.	коллегами; формирование основ экологической культуры.	
5 3	Мочеполовая система. Инфекции системы, их предупреждение	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.	Перечисляю т и обосновывают меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы	Знать: органы мочевыделительной системы; меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

					деятельность одноклассников				
Покровы тела 3 ч									
5 4	Строение и функции кожи	Строение и функции кожи. Демонстрация Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи	Характеризуют строение кожи.	Знать: строение и функции кожи; гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценить свою работу и деятельность одноклассников	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	апрель

5 5	Роль кожи в терморегуляции организма	Роль кожи в теплорегуляции	Объясняют суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания	Уметь объяснять механизм терморегуляции;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации и в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
5 6	Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях	Заболевания кожи и их предупреждение. Закаливание Гигиенические	Осваивают приёмы оказания первой помощи	Уметь оказывать первую помощь при повреждении	Планировать собственную учебную	Выделять главные и существенные признаки	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых	Формирование ответственного отношения к учению, труду;	

		требования к одежде, обуви	при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах. Обобщают и обосновывают гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой	ях кожи, тепловых и солнечных ударах.	деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	группах); Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительных отношений к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Размножение и развитие 3 ч									
5 7	Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша	Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение.	Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека.	Знать строение и функции органов половой системы человека; основные этапы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов.	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовать учебное	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование	

			Описывают строение органов половой системы человека, распознают их на таблицах.	внутриутробного и возрастного развития человека	и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Выявлять причинно-следственные связи	сотрудничеству и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
5 8	Наследственные и врожденные заболевания	Внутриутробное развитие	Работают с учителем, презентацией, характеризуют наследственные заболевания	Знать строение и функции органов половой системы человека; основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;	

					в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		сверстникам и; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
5 9	Развитие человека. Возрастные процессы	Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи	Описывают основные этапы внутриутробного развития человека. Характеризуют возрастные этапы развития человека	Знать строение и функции органов половой системы человека; основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументиро	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с	

					задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников		вать и отстаивать свое мнение.	коллегами; формирование основ экологической культуры.	
Высшая нервная деятельность 5									
6 0	Рефлекторная деятельность нервной системы	Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И.П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов.	Выделяют особенности высшей нервной деятельности и человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности и человека.	Знать: особенности высшей нервной деятельности и человека; Уметь: выделять существенные признаки психики человека; типы нервной системы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность однокласс	Выделять главные и существенные признаки понятий. Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической	май

					ников			культуры.	
6 1	Бодрствование и сон	Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена.	.. Объясняют значение сна, описывают его фазы	Знать значение сна, его фазы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
6 2	Сознание и мышление	Мышление. Сознание. Речь Гигиена умственного труда. Память.	Выделяют существенные признаки психики человека	Знать: особенности высшей нервной деятельности и человека; Уметь: выделять	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения;	

				<p>существенные признаки психики человека;</p> <p>типы нервной системы</p>	<p>под руководством учителя</p> <p>Работать в соответствии с поставленной задачей, планом;</p> <p>Оценивать свою работу и деятельность одноклассников</p>	<p>поиск и отбор информации в дополнительных источниках</p> <p>Работать со всеми компонентами текста</p>	<p>организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p>	<p>формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;</p> <p>формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;</p> <p>формирование основ экологической культуры.</p>	
6 3	<p>Познавательные процессы, интеллект, память</p>	<p>Познавательные процессы</p>	<p>Выделяют существенные признаки психики человека</p>	<p>Знать: особенности высшей нервной деятельности человека;</p> <p>Уметь: выделять существенные признаки психики человека;</p> <p>типы нервной системы</p>	<p>Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя</p> <p>Работать в соответствии с поставленной задачей,</p>	<p>Составлять простые и сложные планы текста;</p> <p>Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках</p>	<p>Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);</p> <p>Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, труду;</p> <p>формирование целостного мировоззрения;</p> <p>формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;</p> <p>формирование коммуникативн</p>	

					планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Работать со всеми компонентами текста	сверстникам и; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	ой компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
6 4	Эмоции и темперамент	Эмоции. Особенности психики человека. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Торможение. Типы нервной системы...	Выделяют существенные признаки психики человека Характеризуют типы нервной системы	Знать: особенности высшей нервной деятельности и человека; Уметь: выделять существенные признаки психики человека; типы нервной системы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	Участвовать в совместной деятельности и (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	

Человек и его здоровье 4 ч										
6 5	Здоровье и влияющие на него факторы	Соблюдение санитарно_гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении., Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.	Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Аргументированно доказывают отрицательное влияние на здоровье человека вредных привычек	Знать: приёмы рациональной организации труда и отдыха; отрицательное влияние вредных привычек уметь: соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.		
6 6	Заболевания человека	Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Лабораторные	Осваивают приёмы первой доврачебной помощи.	Уметь оказывать первую доврачебную помощь	Планировать собственную учебную деятельность как	Выделять главные и существенные признаки понятий.	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование		

		и практические работы Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений..			самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Составлять описание объектов. Выявлять причинно-следственные связи	группах); Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
6 7	Двигательная активность. Закаливание	Укрепление здоровья: двигательная активность. Лабораторные и практические работы. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.	Выступают с докладами по теме урока	Знать: приёмы рациональной организации труда и отдыха; отрицательное влияние вредных привычек уметь: соблюдать нормы	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных	Участвовать в совместной деятельности и (работа в малых группах); Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;	

				личной гигиены и профилактики заболеваний;	поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность одноклассников	источниках Работать со всеми компонентами текста	с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической культуры.	
6 8	Гигиена человека. Стресс и адаптации	Закаливание. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.	Обобщают и обосновывают правила и нормы личной гигиены, профилактики заболеваний	Знать: приёмы рациональной организации труда и отдыха; отрицательное влияние вредных привычек уметь: соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;	Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя Работать в соответствии с поставленной задачей, планом; Оценивать свою работу и деятельность	Составлять простые и сложные планы текста; Осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках Работать со всеми компонентами текста	Участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах); Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и	Формирование ответственного отношения к учению, труду; формирование целостного мировоззрения; формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; формирование основ экологической	

					одноклассников		отстаивать свое мнение.	культуры.	
--	--	--	--	--	----------------	--	-------------------------	-----------	--

1.Программа основного общего образования. Биология. 5—9 классы. Концентрический курс авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров

2.В.Б.Захаров, Н.И.Сонин Рабочая программа к линии УМК «Сфера жизни» Биология 5-9 классы М:Дрофа 2021

3 Н.И Сонин, М.П.Сапин Биология: Человек 8 класс М:Дрофа 2021

4.<http://school-collection.edu.ru/>

5.<http://fcior.edu.ru/>

6.<https://interneturok.ru/>

7.<https://infourok.ru/videouroki>

8.https://drofa-ventana.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/predmet-biologiya_umk-liniya-umk-n-i-sonina-biologiya-kontsentr-krasnaya-5-