

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №44 г. Твери»**



«УТВЕРЖДАЮ»

И.О. директора гимназии

Л.И. Дровосекова

Приказ №59/3 от «31» августа 2020г.

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Вопросы анатомии»
для 8 класса**

2020-2021

**Составитель:
Осипова Валерия Геннадьевна
учитель биологии**

2020 г.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе ФГОС и на основе рабочей программы Алексеева, Е. В. Биология. 8—9 кл. Программа : учебно-методическое пособие / Е. В. Алексеева, Е. Е. Булатова. — М. : Дрофа, 2019. — 312 с. — (Российский учебник). Программа учитывает особенности обучения в МОУ «Гимназия № 44 г.Твери», которая нацелена на получение планируемых результатов ФГОС через технологии системно-деятельностного подхода на уроках биологии и через предметную внеурочную деятельность.

Актуальность программы:

Курс анатомии и физиологии человека занимает особое место при изучении биологии в школе. Это обусловлено высокой степенью значимости предлагаемой информации для повседневной жизни каждого человека, повышенным интересом учащихся к данному разделу. Тем не менее, в рамках школьной программы учитель постоянно сталкивается с дефицитом времени, необходимого для формирования элементарных практических умений, касающихся изучения особенностей человеческого организма. Курс направлен на оказание помощи учащимся в выборе профиля обучения в старших классах средней школы. Программа курса расширяет знания учащихся по анатомии, физиологии, психологии и гигиене человека. В рамках программы продолжается формирование навыков исследовательской деятельности, происходит развитие информационно-коммуникативной культуры учащихся, возникает устойчивый познавательный интерес к изучению себя как уникального организма и уникальной личности. Курс «Вопросы анатомии» предусматривает выработку ряда практических умений, направленных на оценку функционального состояния своего организма. Рассмотрение проблем сохранения здоровья, изучение принципов здорового образа жизни позволяют повысить валеологическую грамотность учащихся, сформировать отношение к здоровью как к величайшей ценности. Новизна программы проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, совместные тренинги, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологией проектной деятельности.

Цель изучения курса внеурочной деятельности в 8 классе: повышение качества образования обучающихся через создание условий для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями, умения применять полученные знания на практике.

Основные задачи курса:

- расширить предметные знания школьников о строении и функциях человеческого организма;
- углубить знания учащихся о факторах, влияющих на здоровье человека;
- способствовать повышению интереса учащихся к самопознанию;
- продолжить освоение умений, связанных с контролем за деятельностью своего организма;
- продолжить формирование навыков исследовательской деятельности в области естественных наук;
- способствовать развитию информационно-коммуникативной культуры учащихся (использование различных источников информации, сотрудничество при работе в группах, ведение дискуссии, представление докладов и результатов исследований);
- продолжить формирование валеологической грамотности, ценностного отношения к здоровью.

Планируемые результаты

Личностные результаты

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок. *Средством развития* личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего

Метапредметные результаты

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты

Изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- *рассмотрение биологических процессов в развитии:*
 - характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- *использование биологических знаний в быту:*
 - объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
 - объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
 - использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- *объяснять мир с точки зрения биологии:*
 - выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
 - характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
 - объяснять биологический смысл деления органов и функций;
 - характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
 - объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
 - характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
 - объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
 - характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
 - объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
 - характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
 - объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
 - объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
 - характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- *оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:*
 - называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
 - понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
 - выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
 - оказывать первую помощь при травмах;
 - применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
 - называть симптомы некоторых распространенных болезней;
 - объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Вопросы анатомии»

8 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)

Введение (1 час).

Тема 1. Опорно-двигательный аппарат (8 часов)

Общий обзор скелета человека (осевой и периферический). Строение и функции отделов скелета человека: скелет головы (череп), скелет туловища (позвоночник и грудная клетка), скелет верхних конечностей (плечевой пояс и скелет свободной конечности), скелет нижних конечностей (тазовый пояс и скелет свободной конечности). Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: плоские, трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Первая помощь при растяжениях связок, вывихах и переломах костей.

Тема 2. Мышечная система (4 часов)

Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц и их причины. Роль активного отдыха в восстановлении работоспособности мышц. Работы И. М. Сеченова. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Работы А. А. Ухтомского. Воздействие двигательной активности на организм человека. Гиподинамия.

Тема 3. Внутренняя среда организма (7 часов)

Понятие «внутренняя среда»: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Строение крови: форменные элементы крови, плазма крови. Гомеостаз. Регуляция гомеостаза. Функции крови. Эритроциты: строение и функции. Понятие артериальной и венозной крови. Группы крови. Резус-фактор. Строение и функции лейкоцитов. Иммуитет. Виды иммунитета. Вакцины и сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Инфекционные заболевания. Строение и функции тромбоцитов. Свертываемость крови. Механизм образования тканевой жидкости. Строение и функции лимфы.

Тема 4. Дыхание (1 час)

Роль кислорода в жизнедеятельности организма человека. Строение и функции органов дыхания: верхние дыхательные пути (носовая полость, носоглотка, гортань), нижние дыхательные пути (трахея, бронхи), легкие. Дыхательные движения. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Газообмен в легких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Правильное дыхание. Гигиена органов дыхания. Влияние курения на органы дыхания

Тема 5. Основы медицинской грамотности (4 часов)

Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки. Имобилизация. Первая медицинская помощь при переломах. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Ожоги и обморожения. Распознавание. Первая помощь. Травматический шок. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Основные виды лекарственной терапии. Методы нетрадиционной медицины. Приёмы. Эффективность. Практическая работа №3 Повязки при кровотечениях. Практическая работа №4 Повязки при переломах. Лекарства.

Тема 7. Физиология и гигиена (10 часов)

Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличия человека от животных. Методы изучения человеческого организма. Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Значение физических упражнений. ЛФК. Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания. Санация ротовой полости. Гигиена физического и умственного труда. Влияние утомления на умственную работу.

Календарно-тематическое планирование, 8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	УУД		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
1.	Введение. Методы изучения организма человека	1	Объяснять механизмы жизни на Земле. Признаки жизни	Определять цели, этапы и задачи работы	Устанавливать причинно-следственные связи
2.	Опорно- двигательный аппарат	1	Иметь представление о строении и функциях опорно-двигательного аппарата; знать основные компоненты опорно-двигательного аппарата и их взаимодействие; знать отделы скелета и их функции. Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки. Иметь представление о химическом составе, строении костей, способах их сочленения; знать строение трубчатой кости и виды соединения костей	Знать и уметь объяснить важность знаний об опорно-двигательном аппарате для понимания необходимости ведения здорового образа жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы. Знать и соблюдать правила техники безопасности при выполнении практической работы; уметь проводить самооценку своей работы на основе критериев успешной учебной деятельности; осознавать ответственность за личное и общее благополучие; уметь выражать положительное отношение к познавательному процессу; проявлять внимание; мотивировать свои действия; уметь выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия; уметь взаимодействовать во время коллективной работы; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; уметь устанавливать причинно-	Иметь положительное отношение к познавательному процессу; проявлять внимание; мотивировать свои действия; применять правила делового сотрудничества; уметь ставить новые учебные задачи; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия; уметь устанавливать соответствие полученного. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделения нравственного аспекта. Самоопределение. Знать и уметь объяснить важность знаний о химическом составе костей, строении и способах сочленения для понимания функционирования опорно-
3.	Изучение скелета человека и животных	1			
4.	Части костного аппарата	1			
5.	Пропорции тела. Рост человека	1			

б.	Практическая работа «Определение пропорциональности телосложения».	1

. Учащиеся должны знать: основных возбудителей бактериальных заболеваний человека; гигиенические требования по профилактике бактериальных заболеваний

следственные связи и зависимости между объектами; уметь контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; уметь выявлять особенности (качества и признаки) разных объектов в процессе их наблюдения; воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи; применять таблицы, схемы, модели для получения информации
 Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.

Регулятивные: Умение организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.

Коммуникативные: - Умение строить эффективное взаимодействие с

двигательного аппарата и сохранения правильной осанки. Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.

Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
 Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в

7.	Формирование правильной осанки, походки, посадки за партой	1		<p>одноклассниками.</p> <p>Познавательные: Определение цели своего обучения, учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника</p> <p>Регулятивные: Целеполагание. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона</p> <p>Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.</p>	том числе и в рамках самостоятельной деятельности
8	Мышечная ткань. Два вида мышц.	1	знать строение и функции мышечной системы человека; иметь представление об основных группах мышц	осознавать ответственность за личное и общее благополучие; уметь составлять план и последовательность действий в соответствии с поставленной задачей; уметь взаимодействовать при коллективной работе; уметь устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами;	знать и уметь объяснить важность знаний о заболеваниях скелета для их предупреждения и оказания правильной своевременной доврачебной помощи при повреждениях
9.	Мышцы скелета	1			
10.	Работа мышц нашего тела.	1			

				уметь контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	
11.	Утомление и отдых	1	иметь представление о работе и утомлении мышц; знать основные свойства мышц, механизмы утомления и активного отдыха	знать и соблюдать правила техники безопасности при выполнении практической работы; уметь проводить самооценку своей работы на основе критериев успешной учебной деятельности; иметь сформированные эстетические ценности и потребности; уметь осознавать ответственность за личное и общее благополучие; уметь составлять план и последовательность действий в соответствии с поставленной задачей; уметь взаимодействовать во время коллективной работы; уметь устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами; уметь контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	знать и уметь объяснить важность знаний о работе и утомлении мышц для повышения эффективности и производительности труда человека при условии сохранения его здоровья
12.	Кровеносная система	1	знать внутреннюю среду организма, ее свойства и составляющие; иметь представления о формировании внутренней среды и механизмах взаимодействия ее компонентов, иметь представление о составе крови; знать функции крови, знать строение и функции лейкоцитов, виды иммунитета; иметь представление о	уметь проводить самооценку своей работы на основе критериев успешной учебной деятельности; осознавать ответственность за личное и общее благополучие; уметь выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; уметь взаимодействовать во время коллективной работы; уметь устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами; уметь контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	знать и уметь объяснить важность знаний о внутренней среде организма для понимания процесса обмена веществ на тканевом уровне организма человека знать и уметь объяснить важность знаний о составе и функциях крови для сохранения здоровья и понимания показателей диагностики крови
13.	Кровь. Красные клетки крови	1	представление о	уметь проводить самооценку своей	знать и уметь объяснить важность

			лейкоцитарной формуле и механизмах иммунных ответов	работы на основе критериев успешной учебной деятельности; осознавать ответственность за личное и общее благополучие; уметь предвидеть возможности получения конкретного результата при решении познавательных задач; уметь взаимодействовать при коллективной работе; строить монологическое высказывание	знаний о лейкоцитах и иммунитете для понимания защитных механизмов в организме человека и их роли в сохранении собственного здоровья
14.	Защитные свойства крови	1			
15.	Иммунитет. История открытия.	1			
16.	И.Мечников. Антибиотики. Виды и механизмы иммунитета	1			
17.	Группы крови. Кровообращение. Совместимость или несовместимость	1			
18.	Сердце. Работоспособность сердца	1	знать строение и особенности работы сердца человека; иметь представление о строении и свойствах сердечной мышцы и фазах сердечного цикла	уметь проводить самооценку своей работы на основе критериев успешной учебной деятельности; осознавать ответственность за личное и общее благополучие; иметь сформированную внутреннюю позицию на основе положительного отношения к получению знаний	знать и уметь объяснить важность знаний о строении и работе сердца для сохранения и укрепления личного здоровья
19.	Дыхательная система	1	иметь представление о дыхательной системе и дыхании; знать строение и функции органов дыхательной системы	иметь положительное отношение к познавательному процессу; проявлять самостоятельность и личную ответственность за свои поступки; иметь установку на здоровый образ жизни; осознавать ответственность за индивидуальное и социальное здоровье; уметь формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную;	знать и уметь объяснить важность знаний о строении и функциях дыхательной системы для понимания процессов жизнедеятельности организма человека

				различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; уметь устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели	
20.	Кровотечения. Их виды. Первая помощь при кровотечениях. Практик. работа №3 Повязки	1	иметь представление о видах кровотечений; знать приемы первой доврачебной помощи для остановки кровотечений	иметь сформированную внутреннюю позицию на основе положительного отношения к получению знаний; проявлять самостоятельность и личную ответственность за свои поступки; иметь установку на здоровый образ жизни; осознавать ответственность за индивидуальное и социальное здоровье; уметь формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную; различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	знать и уметь объяснить важность знаний о видах кровотечений для оказания правильной доврачебной помощи при кровотечениях
21.	Переломы. Первая медицинская помощь при переломах. Практик. работа № 4«Повязки» Способы искусственного дыхания и непрямой массаж сердца	1	Использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
22.	Ожоги и обморожения	1	Оказывать первую доврачебную помощь при обморожениях и ожогах	Используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей Ожоги и обморожения. Первая медицинская помощь среды –

					гаранта жизни и благополучия людей на Земле
23.	. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция	1	Классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.
24.	Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций	1	Определяют наследственность и изменчивость, как общее свойство живых организмов. Сравнивают виды изменчивости. Применяют генетическую символику при составлении схем наследования.	-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.	-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
25.	Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные	1	Определяют наследственность и изменчивость, как общее свойство живых организмов. Сравнивают виды изменчивости. Применяют генетическую символику при составлении схем наследования.	-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.	-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;

26.	Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Профилактика наследственных заболеваний. Видео.	1	Устанавливают причины наследственной изменчивости. Выявляют и объясняют изменчивость организмов, фиксируя результаты в таблице.	поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.	-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом
27.	Методы изучения человеческого организма: функциональные пробы, электрофизиологические пробы (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические исследования, мониторинг физического состояния.	1	Учащиеся должны знать: функциональные пробы, электрофизиологические пробы (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические исследования, мониторинг физического состояния	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке; — Коммуникативные: разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;	— формирование целостного мировоззрения
28.	Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила	1		— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой..

29.	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. ЛФК	1		<p>— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	Готовность к самообразованию, самовоспитанию
30	Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Упражнения	1	умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, т.е. ради чего осуществляется побуждающая деятельность. Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию.
31.	Гигиена питания. Санация ротовой полости. Практ. работа №5 Санация ротовой полости	1	умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию.
32.	Гигиена физического и умственного труда.	1	делать выводы и умозаключения,	Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Формируется умение слушать в соответствии с целевой

	Режим дня. Практ. работа №6 Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня		структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;		установкой Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
33.	Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов. Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Л.р. №2 Изучение микропрепаратов различных клеток	1	Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями. Знать свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Объяснять механизмы распределения наследственного материала	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Обобщать и систематизировать знания.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы)
34.	Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм.	1	Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение.

	Итого:	34 ч			

Используемый УМК

1. Пасечник В. В. Биология. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г. Г. Швецов; под ред. В. В. Пасечника: Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». - М.: Просвещение, 2010. - 255 с.:
2. Алексеева, Е. В. Биология. 8—9 кл. Программа: учебно-методическое пособие / Е. В. Алексеева, Е. Е. Булатова. — М.: Дрофа, 2019. — 312 с.: ил.
3. Сухорукова Л.Н. Человек. Культура здоровья: учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.А. Цехмистренко; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение, 2009. — 160 с. : ил.
4. Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: учеб.для общеобразоват.учреждений / Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2012. – 287 с.: ил.