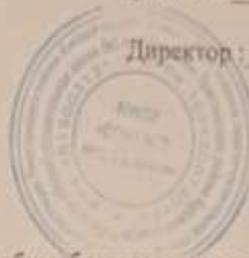


Рассмотрено
ШМО протокол № 1 от 29.08.2023

Утверждено:
приказ № 104 от 31.01.2023

Согласовано
Зам. директора: Е.П.Томанова
/ Е.П.Томанова /



Директор: Т.И.Петрова
/ Т.И.Петрова /

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 пос.Пристен»
Пристенского района Курской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
для 8 а,б класса

на 2023 – 2024 учебный год

Учитель Брагина Г.А.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету " Биологии" для 8 класса составлена на основе:

-Федерального образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки от 17 декабря 2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

- Программы В.В. Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2019. – 80 с. (Соответствует требованиям ФГОС).

-Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «СОШ № 2 пос. Пристень»

-Учебного плана МКОУ «СОШ №2 пос. Пристень» на 2023-2024уч.год.

Цель: формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Задачи:

-освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

-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 собственного организма, биологические эксперименты;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

-воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для 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.

В 8 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности органов и организма человека в целом; знакомятся с эволюцией строения организма, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием. Они узнают о практическом значении медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организма и органов отдельно, их индивидуальном и историческом развитии, функционировании; научиться принимать экологически правильные решения в области здоровья. Особое внимание уделено формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по

психологии позволяет более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, физического, трудового, санитарно-гигиенического и полового воспитания школьников.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, которые являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как: умения видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить учебные эксперименты, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее виды, как: умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Формы организации познавательной деятельности

- Фронтальная;
- Групповая;
- Парная;
- Индивидуальная.

Методы и приемы обучения:

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
- Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
- Поисковый метод;
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения;
- Метод эвристической беседы;
- Анализ;
- Дискуссия;
- Диалогический метод;
- Практическая деятельность.

Формы контроля:

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты лабораторных работ;

Согласно учебного плана МКОУ «СОШ № 2 пос. Пристень» на 2023-2024 учебный год на изучение биологии в 8 классе выделяется 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебных недель).

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии в 8 классе являются:

1. Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. Уметь работать с различными источниками биологической информации;
3. Способность выбирать целевые, смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью, здоровью окружающих;
4. Умение адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения.

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. В познавательной сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, размножение, круговорот веществ и превращение энергии);

Классификации – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; механизмов наследственности, изменчивости, видообразование и приспособленности; сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и

умозаключения на основе сравнения; овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

1. В ценностно-ориентационной сфере: знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

2. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

3. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Требования к уровню подготовки.

Ученик научится:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.
- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;
- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов;
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах. — объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление;
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях;
- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;

- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.
- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медикогенетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах; рациональной организации труда и отдыха; проведением наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки ЗОЖ;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих.

3.Содержание учебного предмета

Введение. Человек как биологический вид (3 ч)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина — науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Глава 1. Общий обзор организма человека (3 ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Глава 2. Опора и движение (7 ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека. Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Глава 3. Внутренняя среда организма (4 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммунитета. Вакцинация.

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (3 ч) Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения.

Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.

Глава 5. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Глава 6. Питание (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)

Обмен веществ и превращение энергии — необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

Глава 8. Выделение продуктов обмена (2 ч)

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

Глава 9. Покровы тела (4 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез.

Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов.

Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Глава 12. Психика и поведение человека (6 ч)

Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А.

Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление.

Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Глава 13. Размножение и развитие человека (5 ч)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки.

Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Развитие зародыша человека.

Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Глава 14. Человек и окружающая среда (4 ч)

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

4. Тематическое планирование

Тематическое планирование составлено с учетом Программы воспитания школы на 2023-2024 учебный год на уровне основного общего образования.

На основании воспитательного идеала и базовых ценностей (семья, труд, Отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) школа поставила следующую цель воспитания обучающихся на уровне основного общего образования:

Личностное развитие школьников, проявляющееся в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений):

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;

- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

| № п/п | Тема урока | Колво часов | Дата проведения | Примечание |
|--|--|-------------|-----------------|---|
| Введение. Человек как биологический вид(3 ч) | | | | |
| 1. | Науки о человеке и их методы. | 1 | | |
| 2. | Диагностическая работа | 1 | | |
| 3. | Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. | 1 | | |
| Глава 1. Общий обзор организма человека (3 ч) | | | | |
| 4. | Строение организма человека. Уровни организации. | 1 | | Лабораторная работа № 1 по теме: «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». |
| 5. | Строение организма человека. Организменный уровень | 1 | | |
| 6. | Обобщение знаний по теме: «Общий обзор организма человека». | | | |
| Глава 2. Опорно-двигательная система(7 ч) | | | | |
| 7. | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. | 1 | | Лабораторная работа № 2 по теме: «Изучение микроскопического строения кости». |
| 8. | Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. | 1 | | |
| 9. | Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. | 1 | | |
| 10. | Строение и функции скелетных мышц. | 1 | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 11. | Работа мышц и её регуляция. | 1 | | Практическая работа № 1 по теме: «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц». Практическая работа № 2 по теме: |
| | | | | «Значение активного отдыха для восстановления работоспособности мышц». |
| 12. | Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. | 1 | | Практическая работа № 3 по теме: «Выявление плоскостопия». |
| 13. | Обобщение по теме: «Общий обзор организма человека. Опора и движение». | 1 | | |
| Глава 3. Внутренняя среда организма(4 ч) | | | | |
| 14. | Состав внутренней среды организма и её функции. | 1 | | |
| 15. | Состав крови. Постоянство внутренней среды. | 1 | | |
| 16. | Свёртывание крови. Группы крови. | 1 | | Лабораторная работа № 3 по теме: «Микроскопическое строение крови». |
| 17. | Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. | 1 | | |
| Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (3 ч) | | | | |
| 18. | Органы кровообращения. Строение и работа сердца. | 1 | | |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|--|---|
| 19. | Сосудистая система. Лимфообращение. | 1 | | Практическая работа № 4 по теме: «Измерение кровяного давления». Практическая работа № 5 по теме: «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке». |
| 20. | Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. | 1 | | |
| Глава 5. Дыхание(4 ч) | | | | |
| 21. | Дыхание и его значение. Органы дыхания. | 1 | | |
| 22. | Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. | 1 | | Практическая работа № 6 по теме: «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». |
| 23. | Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 | | Практическая работа № 7 по теме: «Определение частоты дыхания». |
| 24. | Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация. | 1 | | |
| Глава 6. Питание(6 ч) | | | | |
| 25. | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. | 1 | | |
| 26. | Пищеварение в ротовой полости глотка и пищевод. | 1 | | Практическая работа № 8 по теме: «Изучение действия ферментов слюны на крахмал». |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| 27. | Пищеварение в желудке и кишечнике. | 1 | | |
| 28. | Всасывание питательных веществ в кровь. | 1 | | |
| 29. | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. | 1 | | |
| 30. | Обобщающий урок по теме: «Кровообращение. Дыхание. Питание». | 1 | | |
| Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (5 ч) | | | | |
| 31. | Пластический и энергетический обмен. | 1 | | |
| 32-33 | Ферменты и их роль в организме человека. | 2 | | |
| 34 | Витамины. | 1 | | |
| 35 | Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Обобщение знаний по теме: «Обмен веществ и превращение энергии». | 1 | | |
| Глава 8. Выделение продуктов обмена(2 ч) | | | | |
| 36 | Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. | 1 | | |
| 37 | Заболевания органов мочевого выделения. Обобщение по теме: «Выделение продуктов обмена». | 1 | | |
| Глава 9. Покровы тела человека(4 ч) | | | | |
| 38 | Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. | 1 | | Практическая работа № 9 по теме: «Рассматривание под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти». Практическая работа № 10 по теме: «Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки». |
| 39 | Болезни и травмы кожи. | 1 | | |
| 40 | Гигиена кожных покровов. | 1 | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| 41 | Обобщение по теме: « Обмен веществ и превращение энергии. Выделение продуктов обмена. Покровы тела человека». | 1 | | |
| Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности(8 ч) | | | | |
| 42 | Железы внутренней секреции и их функции. | 1 | | |
| 43 | Работа эндокринной системы и её нарушения. | 1 | | |
| 44 | Строение нервной системы и её значение. | 1 | | |
| 45 | Спинальный мозг. | 1 | | |
| 46 | Головной мозг. | 1 | | Практическая работа № 11 по теме: « Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга». |
| 47 | Вегетативная нервная система. | 1 | | Практическая работа № 12 по теме: « Штриховое раздражение кожи». |
| 48 | Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. | 1 | | |
| 49 | Обобщение по теме: « Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности». | 1 | | |
| Глава 11. Органы чувств. Анализаторы(4 ч) | | | | |
| 50 | Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. | 1 | | Практическая работа №13 по теме: «Изучение строения зрительного анализатора». Практическая работа №14 по теме: «Изучение изменения размеров зрачка». |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 51 | Слуховой анализатор. | 1 | | Практическая работа № 15 по теме: «Изучение строения слухового анализатора». |
| 52 | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. | 1 | | |
| 53 | Вкусовой и обонятельный анализатор. Боль. Обобщение знаний по теме: Органы чувств. Анализаторы». | 1 | | |
| Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность(6 ч) | | | | |
| 54 | Высшая нервная деятельность. Рефлексы. | 1 | | |
| 55 | Память и обучение. | 1 | | |
| 56 | Врождённое и приобретённое поведение. | 1 | | |
| 57 | Сон и бодрствование. | 1 | | |
| 58 | Особенности высшей нервной деятельности человека. | 1 | | |
| 59 | Обобщение по теме: «Органы чувств. Анализаторы. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность». | 1 | | |
| Глава 13. Размножение и развитие человека (5 ч) | | | | |
| 60 | Особенности размножения человека. | 1 | | |
| 61 | Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. | 1 | | |
| 62 | Беременность. Роды. | 1 | | |
| 63 | Рост и развитие ребёнка после рождения. | 1 | | |
| 64 | Обобщение знаний по теме: «Размножение и развитие человека». | | | |
| Глава 14. Человек и окружающая среда(4 ч) | | | | |
| 65 | Социальная и природная среда человека. | 1 | | |
| 66-67 | Окружающая среда и здоровье человека. | 2 | | |
| 68 | Обобщение по курсу «Биология». | 3 | | |