

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение.

Панциревская средняя школа

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
Протокол №1
от 30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

М.И. Зюгова
Приказ №115 от 30 августа 2023 г.



Приложение к основной образовательной
программе среднего общего образования, реализующей ФГОС ООО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: Биология.

Класс: 8

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель: Картукова Анна Александровна

Срок реализации программы, учебный год: 1 год, 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов, 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе: основной общеобразовательной программы среднего общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения Панциревская средняя школа

Учебник: Биология: Человек. 8 кл.: учебник/ Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев.- М. Дрофа, 2016.

Рабочую программу составила  Картукова Анна Александровна
подпись расшифровка подписи

с.Панциревка, 2023 г.

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

Панциревская средняя школа

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
Протокол №1
от 30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____ М.И.Вьюгова
Приказ №115 от 30 августа 2023 г.

Приложение к основной образовательной
программе среднего общего образования, реализующей ФГОС ООО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: Биология.

Класс: 8

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель: Картукова Анна Александровна

Срок реализации программы, учебный год: 1 год, 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов, 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе: основной общеобразовательной программы среднего общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения Панциревская средняя школа

Учебник: Биология: Человек. 8 кл.: учебник/ Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.- М.Дрофа, 2016.

Рабочую программу составила _____ Картукова Анна Александровна
подпись расшифровка подписи

с.Панциревка, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ (2 ч)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2 . ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 ч)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА (4 ч)

Общий обзор организма человека.

Клеточное строение организма.

Ткани. Особенности тканей.

Нервная ткань. Рефлекторная регуляция.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток в микроскоп»

Лабораторная работа №2 «Роль ферментов в организме»

Лабораторная работа №3 «Изучение особенностей строения животных тканей»

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрации приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 4 « Микроскопическое строение костей»

Лабораторная работа № 5 «Мышцы человеческого тела (выполняется в классе, либо дома)»

Лабораторная работа №6 «Утомление при статической работе»

Лабораторная работа №7 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия (выполняется дома)»

Контрольная работа №1 по темам 1-4 разделов.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусноносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 8 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Демонстрация приемов измерения артериального давления, приемов остановки кровотечений.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №9 «Функции венозных клапанов. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение»

Лабораторная работа №10 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса»

Лабораторная работа №11 «Реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку (дома)

Раздел 7. Дыхательная система (5 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания.

Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как указатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани ; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 12 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»

Контрольная работа №2 по теме «Кровеносная и дыхательная система»

Раздел 8. Пищеварительная система (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения, предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №13 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 ч)

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №14 «Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки».(дома)

Контрольно-обобщающий урок №3 по теме «Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии».

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация модели почки.

Раздел 11. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны

коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 15 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка»

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (6 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Биноклярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и Внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №16 « Иллюзия, связанная с биноклярным зрением».

Контрольная работа №4 по темам раздела 8-11

Раздел 13. Высшая нервная деятельность (5 ч)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения - торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №17 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»

Лабораторная работа №18 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»

Раздел 14. Эндокринная система (2 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы.

Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие

зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, крепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля – Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

Контрольная работа №8 по теме «Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма»

Обобщение материала 8 класса (1 ч.)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Рабочая программа воспитания отражается в личностных результатах.

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 8 классе*:

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип,

отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Введение	2		
2	Происхождение человека	3		
3	Строение организма	4	3	
4	Опорно-двигательная система	7	4	
5	Внутренняя среда организма	3	1	1
6	Кровеносная и лимфатическая системы	6	3	
7	Дыхательная системы	5	1	1
8	Пищеварительная система	6	1	
9	Обмен веществ и энергии	4	1	1
10	Покровные органы. Терморегуляция	4		
11	Нервная система	5	1	
12	Анализаторы	6	1	1
13	Высшая нервная деятельность	5	2	
14	Эндокринная система	2		
15	Индивидуальное развитие организма	6		1
	Итого:	68	17	4

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Название разделов и тем урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	Раздел 1. Введение	2		
1	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его	1		
2	Становление наук о человеке	1		
	Раздел 2. Происхождение человека	3		
3	Систематическое положение человека. Подготовка к входному контролю	1		
4	Входной контроль. Историческое прошлое людей	1		
5	Расы человека.	1		
	Раздел 3. Строение организма	4		
6	Общий обзор организма человека	1		
7	Клеточное строение организма	1		
8	Ткани. Особенности тканей	1		
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция	1		
	Раздел 4. Опорно-двигательная система	7		
10	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.	1		
11	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей	1		
12	Соединения костей	1		
13	Строение мышц. Обзор мышц человека	1		

14	Работа скелетных мышц и её регуляция	1		
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия	1		
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Контрольная работа №1 по темам 1-4 разделов.	1		
	Раздел 5. Внутренняя среда организма	3		
17	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма Л	1		
18	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1		
19	Иммунология на службе здоровья	1		
	Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма	6		
20	Транспортные системы организма	1		
21	Круги кровообращения	1		
22	Строение и работа сердца	1		
23	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	1		
24	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов	1		
25	Первая помощь при кровотечениях	1		
	Раздел 7. Дыхательная система	5		

26	Значение дыхания.	1		
27	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание	1		
28	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1		
29	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	1		
30	Контрольная работа №2 по теме «Кровеносная и дыхательная система»	1		
	Раздел 8. Пищеварительная система	6		
31	Питание и пищеварение	1		
32	Пищеварение в ротовой полости	1		
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока	1		
34	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Роль печени. Аппендицит	1		
35	Регуляция пищеварения	1		
36	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1		
	Раздел 9. Обмен веществ и энергии	4		
37	Обмен веществ и энергии — основное	1		

	свойство всех живых существ			
38	Витамины	1		
39	Энергозатраты человека и пищевой рацион	1		
40	Контрольно-обобщающий урок №3 «Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии»	1		
	Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4		
41	Покровы тела. Кожа — наружный покровный орган	1		
42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1		
43	Терморегуляция организма. Закаливание	1		
44	Выделение	1		
	Раздел 11. Нервная система	5		
45	Значение нервной системы	1		
46	Строение нервной системы. Спинной мозг	1		
47	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	1		
48	Функции переднего мозга	1		
49	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1		
	Раздел 12. Анализаторы. Органы	6		

	чувств			
50	Контрольная работа №4 по темам раздела 8-11. Анализаторы	1		
51	Зрительный анализатор	1		
52	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней .	1		
53	Слуховой анализатор	1		
54	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	1		
55	Контрольно-обобщающий урок «Нервная система. Анализаторы»	1		
	Раздел 13. Высшая нервная деятельность.	5		
56	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	1		
57	Врождённые и приобретённые программы поведения	1		
58	Сон и сновидения	1		
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	1		
60	Воля. Эмоции. Внимание	1		
	Раздел 14. Эндокринная система	2		
61	Роль эндокринной регуляции	1		

62	Функция желёз внутренней секреции	1		
	Раздел 15. Индивидуальное развитие организма	6		
63	Жизненные циклы. Размножение. Половая система.	1		
64	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1		
65	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1		
66	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Подготовка к итоговой контрольной работе	1		
67	Итоговая контрольная работа. Интересы, склонности, способности	1		
68	Резервное время	1		

№ п/п	Тема раздела (содержание изучаемого материала)	Основные направления воспитательной деятельности
1	Введение	понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности
2	Происхождение человека	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
3	Строение организма	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
4	Опорно-двигательная система	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
5	Внутренняя среда организма	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
6	Кровеносная и лимфатическая системы	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
7	Дыхательная системы	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
8	Пищеварительная система	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта

		деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
9	Обмен веществ и энергии	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
10	Покровные органы. Терморегуляция	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
11	Нервная система	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
12	Анализаторы	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
13	Высшая нервная деятельность	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
14	Эндокринная система	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
15	Индивидуальное развитие организма	готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

		ГОТОВНОСТЬ К ТРУДУ, ОСОЗНАНИЕ ЦЕННОСТИ МАСТЕРСТВА, ТРУДОЛЮБИЕ
--	--	--

