

Приложение к ООП ООО МАОУ СОШ № 29

**Рабочая программа
по биологии**

(8 класс – 70 часов)

Учитель биологии: Каталымова Н.И.
(высшая квалификационная категория)

г. Калининград
2021

Рабочая программа по биологии для 8-го класса

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты.

Саморазвитие и личностное самоопределение обучающихся, показывают сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, способствуют приобретению опыта использования методов биологической науки и проведению несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведению экологического мониторинга в окружающей среде.

Формированию основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбору целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознанию необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания.

Формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Формированию ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

Формированию основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты.

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, использовать смысловое чтение.

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее

решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Позволяет осуществлять у обучающихся формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты.

Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии.

Получение углубленных знаний, самостоятельный поиск информации о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, животных, вирусов, принципах их классификации; знакомство с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов.

Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, сокращения биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира.

Владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами, используемыми в биологии.

Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний предусматривается выполнение *лабораторных работ*, которые проводятся после ознакомления с установленными правилами техники безопасности и подробного инструктажа.

В результате изучения предмета по курсу «Человек и его здоровье» учащиеся 8 классов должны: **знать/понимать**

- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- фундаментальные понятия биологии, существование эволюционной теории;
- особенности жизни, как формы существования материи;
- клеточное строение организма, строение, функции органов человека и их систем;
- основные органы чувств (анализаторы), их строение, функции, гигиенические требования;
- предупреждение нарушений при работе органов чувств;
- возрастные изменения в строении и функциях органов и систем органов человека.
- заболевания систем органов и их профилактику;
- санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни. Факторы риска, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- основные области применения биологических знаний для сохранения здоровья

Уметь:

- пользоваться знаниями биологических закономерностей для объяснения

происхождения и развития органов и систем органов человека, уметь распознавать их на таблицах и влажных препаратах;

- проводить практические работы с целью изучения строения своего тела и его функций с использованием методических указаний;
- сравнивать полученные собственные результаты с данными из литературных источников;
- работать с микроскопом и изготавливать временные микропрепараты для исследований;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях, отравлениях, спасении утопающих, травмах, ожогах, обморожениях;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам, владеть языком предмета;
- анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний предусматривается выполнение лабораторных работ, которые проводятся после ознакомления с установленными правилами техники безопасности и подробного инструктажа.

Система контроля учебных достижений учащихся по биологии, используемая при изучении курсов основной школы, разноплановая. Она ориентирована на проверку знаний, умений, творческих способностей учащихся и выявление их эмоционально-ценностного отношения к явлениям природы. Для измерения результативности используются:

1. Срезовые работы;
2. Тесты;
3. Биологические и экологические задачи;
4. Лабораторные работы;
5. Работа с учебником;
6. Задания в рабочих тетрадях;
7. Творческие отчеты;
8. Проектирование;
9. Исследовательские работы

Выбор формы контроля зависит от психофизиологических особенностей учащихся и ориентирован на выполнение минимума биологического образования в основной школе. Формирование интеллектуальных умений учащихся ведется целенаправленно и разнопланово. При изучении биологии используются:

- задания на узнавание с наличием готовых ответов;
- задания на запоминание (знание признаков и свойств объектов, законов, определений, терминов, фактов, понятий, правил и принципов работы);
- задания на понимание, основанные на альтернативных точках зрения, предусматривающих логически доказанные ответы с учетом точки зрения учащихся;
- задания на внутритемное обобщение, включающие применение изученных фактов, законов, понятий; логическую детализацию явлений, процессов по данной теме; обобщение знаний;
- задания на межпредметные обобщения с целью выделения причинно-следственных связей между предметами естественно-научного цикла на основе ассоциативных связей;
- задания на обобщения тем, разделов биологии в результате их анализа и сравнения.

Формирование обще учебных навыков работы с учебником, тетрадью может быть фронтальной, групповой, индивидуальной по заданиям, выполняемым в классе,

подготовленным при самостоятельной работе дома и проверяется в различных формах: систематизация рисунков, составление схем, описание изображенных объектов, вопросы к рисункам, рассказ по рисункам, и т.д.

Специальные предметные умения проверяются на практических и лабораторных работах. Выполнение практических и лабораторных работ является фундаментом изучения биологии, так как при наблюдении явлений, рассмотрении организмов, проводя опыты, учащиеся самостоятельно извлекают информацию. Проведение лабораторных работ, постановка опытов, наблюдения развивают практическое мышление, требовательность к результатам работы, умения проверять практически теоретические заключения, осмысливать и объективно оценивать информацию, пользоваться исследовательскими методами, развивая свой творческий потенциал.

Развитие творческих способностей и ценностно-мотивационной сферы учащихся прослеживается при участии школьников в дискуссиях, семинарах, научно-практических конференциях. Они готовят сообщения, подбирают материал, литературу, организуют выступления, отвечают на вопросы, принимают возражения, учатся слушать сообщения других, задавать уточняющие вопросы. Это развивает коммуникативные умения, умения работать в коллективе, публично выступать, укладываться в регламентированное время, отстаивать полученные результаты, принимать другие точки зрения, быстро реагировать и отвечать на вопросы, сопереживать. Развитие творческих способностей учащихся стимулирует решение нестандартных познавательных задач, использование различных видов деловых игр, участие в проектной деятельности.

2. Содержание учебного предмета.

Раздел 1. Введение. Организм человека. Общий обзор (7 часов)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира.

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема.

Раздел 2. Опорно-двигательная система (6 часов)

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Раздел 3. Кровь. Кровообращение (7 часов)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И.

Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Раздел 4. Дыхательная система (3 часа)

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Раздел 5. Пищеварительная система (7 часов)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Раздел 6. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания.

Раздел 7. Выделительная система (2 часа)

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Раздел 8. Покровы тела. Кожа (4 часа)

Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Раздел 9. Эндокринная система (2 часа)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Раздел 10. Нервная система (5 часов)

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.

Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Раздел 11. Органы чувств. Анализаторы (5 часов)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Раздел 12. Поведение и психика (Высшая нервная деятельность) (9 часов)

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Раздел 13. Индивидуальное развитие организма (10 часов)

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

№	Раздел, тема	Кол-во часов
Раздел 1. Введение. Организм человека. Общий обзор.		
1	Введение. Биологическая и социальная природа человека.	1
2	Место человека в системе органического мира.	1
3	Клеточное строение организма.	1
4	Ткани животных и человека.	1
5	Л/р № 1 «Ткани животных и человека»	1
6	Органы, системы органов организма.	1
7	Вводная контрольная работа. К/р № 1.	1
Раздел 2. Опорно-двигательная система		
8	Строение скелета.	1
9	Скелет головы и туловища. Скелет конечностей.	1
10	ВПМ № 1. Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихов суставов, переломах костей.	1

11	Общий обзор мышц. Работа мышц.	1
12	ВПМ № 2. Заболевания ОДС. П/р № 1 Нарушение осанки и плоскостопие. Роль двигательной активности.	1
13	Урок – зачёт	1
Раздел 3. Кровь. Кровообращение		
14	Внутренняя среда организма. Кровь.	1
15	Иммунитет. Тканевая совместимость.	1
16	Органы кровообращения. Строения сосудов.	1
17	Большой и малый круги кровообращения.	1
18	Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам.	1
19	ВПМ № 3. Первая помощь при кровотечениях. Предупреждение заболеваний сердца и кровеносных сосудов.	1
20	К/р № 2 «Внутренняя среда организма»	1
Раздел 4. Дыхательная система		
21	Строение органов дыхания.	1
22	Газообмен в легких и тканях.	1
23	ВПМ № 4. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.	1
Раздел 5. Пищеварительная система		
24	Пища - как биологическая основа жизни. Пищеварение.	1
25	Пищеварение в ротовой полости.	1
26	Пищеварение в желудке.	1
27	Пищеварение в кишечнике.	1
28	ВПМ № 5. П/р № 2 "Определение количества крахмала в продуктах"	1
29	ВПМ № 6. Заболевания органов пищеварения	1
30	Урок – зачёт	1
Раздел 6. Обмен веществ и энергии		
31	Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен.	1
32	ВПМ № 7. Витамины, их роль в организме.	1
33	Промежуточная контрольная работа. К/р № 3 «Пищеварение и обмен веществ»	1
Раздел 7. Выделительная система		
34	Органы выделения.	1
35	ВПМ № 8. Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1
Раздел 8. Покровы тела. Кожа.		
36	Строение и функции кожи	1
37	Роль кожи в терморегуляции	1
38	ВПМ № 9. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечных ударах	1
39	Урок – зачёт	1
Раздел 9. Эндокринная система		
40	Гуморальная регуляция.	1
41	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1
Раздел 10. Нервная система		
42	Нервная система. Отделы ЦНС.	1
43	Рефлекторный характер деятельности НС.	1
44	Спинной и головной мозг, строение и функции.	1
45	Полушария большого мозга.	1
46	К/р № 4 «Нейрогуморальная регуляция функций организма»	1
Раздел 11. Органы чувств. Анализаторы.		

47	Органы чувств, их роль в жизни человека.	1
48	Орган зрения и зрительный анализатор	1
49	Орган слуха и равновесия.	1
50	Кожно-мышечное чувствительность. Обоняние. Вкус.	1
51	К/р № 5 «Анализаторы»	1
Раздел 12. Поведение и психика (Высшая нервная деятельность человека)		
52	Рефлекторная деятельность нервной системы	1
53	Условные и безусловные рефлексы	1
54	Биологические ритмы	1
55	Сознание и мышление. Речь. Познавательные процессы и интеллект. Память.	1
56	ВПМ № 10. П/р № 3 «Объём зрительной и слуховой памяти»	1
57	Эмоции и темперамент	1
58	ВПМ № 11. П/р № 4 «Определение темперамента»	1
59	ВПМ № 12. Гигиена умственного труда	1
60	К/р № 6 «ВНД»	1
Раздел 13. Индивидуальное развитие организма.		
61	Система органов размножения	1
62	Внутреннее развитие организма	1
63	Развитие человека. Возрастные процессы	1
64	ВПМ № 13. Наследственные заболевания	1
65	Подготовка к итоговой контрольной работе	1
66	Итоговая контрольная работа. К/р № 7	1
67	Анализ итоговой контрольной работы	1
68	ВПМ № 14. О вреде наркотических веществ.	1
69	ВПМ № 15. Психологические особенности личности	1
70	Обобщение	1
	<i>ИТОГО</i>	<i>70</i>