

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Первомайское,
Ровенского муниципального района, Саратовской области»
413277 Саратовская область, Ровенский район,
с. Первомайское, ул. Центральная д. 20
тел. 88459643589 E- mail// mou–pssh@yandex.ru//

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ с.Первомайское



О.Н.Дёмина

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Занимательная биология»**

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся: 14- 15 лет (8 класс)

с.Первомайское-2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **2 часов** в неделю в течение 1 учебного года.

Данная программа направлена на формирование у учащихся представлений о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания позволит учащимся освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений.

Цели изучения предмета

- **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- **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 собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Концепция, заложенная в содержании учебного биологического материала с учетом вида ОУ и контингента учащихся

В школе реализуются образовательные программы начального общего, основного общего. Образовательные программы строятся на основе требований к минимуму содержания образования и требований к уровню подготовки выпускников, определенных федеральным компонентом и региональным компонентом государственного образовательного стандарта начального общего,

основного общего. Компонент образовательного учреждения на всех ступенях имеет свою специфику, наполнен содержанием, обеспечивающим преемственность образовательных программ.

Особенностью основной школы является то, что для обучающихся и воспитанников данного возраста характерно самоутверждение среди сверстников и взрослых в совместной учебной и внеучебной деятельности на базе тех знаний и умений, которые приобретены в начальной школе. В этот период происходит формирование индивидуальных способов реализации тех норм и требований, которые предъявляет окружающий мир. У подростка возникает осознанное стремление участвовать в общественно необходимой работе, активно проявляется потребность в общении, утверждении собственных представлений, мнений и оценок, регулирование отношений к нему разных людей. Таким образом, приоритетным направлением основной школы является ориентация содержания образования на **деятельностный компонент** образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

Требования к уровню подготовки выпускников, освоивших рабочую программу основной школы

Необходимые требования к уровню подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС к результатам обучения и формируемыми компетенциями. Результаты соответствия отражены в таблице 2.

Таблица 2

Формируемые компетенции	Требования к уровню подготовки обучающихся. В результате изучения биологии ученик должен:
Ключевые	<ul style="list-style-type: none"> - знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; - реализовывать установки здорового образа жизни; - показать сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, эстетического отношения к живым объектам; - уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; - быть способным к выбору целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; - уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
Общепредметные	<ul style="list-style-type: none"> - показать сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы, классифицировать); - овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
Предметные	<p>В познавательной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов, клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий; организма человека; видов,

экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ в организме, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приводить доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различать на таблицах части и органоиды клеток; органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветковых растений, органы и системы органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивости организмов; приспособления организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов

В ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- проводить анализ и оценку последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;

В сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

В сфере физической деятельности:

- освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма

В эстетической сфере:

- овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Контроль знаний в форме устных ответов учащихся

Отметка «5» - ставится, если логически последовательно полностью раскрыт ответ на вопрос, самостоятельно обоснован и проиллюстрирован, сделан вывод, во время ответа использовалась научная терминология.

Отметка «4» - ставится, если при правильном ответе учащийся не способен самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его.

Отметка «3» - ставится, если учащийся даёт не точный или не полный ответ на поставленный вопрос, не правильно произносит биологические термины, не может точно сформулировать, обосновать свой ответ.

Отметка «2» - ставится, если учащийся даёт не правильный ответ на поставленный вопрос, не демонстрирует умение использовать при ответе иллюстративный материал.

Оценка деятельности учащихся при работе с рисунками, схемами, таблицами

Отметка «5» - ставится, если работа выполнена точно, есть обозначения и подписи, правильно установлены причинно-следственные, пространственные и временные связи, при описании используются только существенные признаки, сделаны выводы.

Отметка «4» - ставится, если есть неточность при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы, отсутствуют обозначения и подписи; есть ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам.

Отметка «3» - ставится, если при описании объектов преобладают несущественные его признаки, учащийся не может подтвердить свой ответ схемой, рисунком.

Отметка «2» - ставится, если учащийся не знает фактический материал, проявляет отсутствие умения выполнять рисунки, схемы, неправильно заполняет таблицы.

Оценка ответов учащихся при проведении практических и лабораторных работ

Оценка «5» ставится в следующем случае:

-- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

-- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

-- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

Оценка «3» ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Тематическое планирование

Тема	Всего уроков	Практический компонент		Контрольная работа
		лабораторная работа	Практическая работа	
1. Введение. Общий обзор организма человека.	6	1	-	1
2. Опорно-двигательная система.	8	1	1	1
3. Кровь и кровообращение.	9	-	1	1
4. Дыхательная система.	5	-	-	1
5. Пищеварительная система.	7	1	-	1
6. Обмен веществ и энергии. Витамины	3	-	-	-
7. Мочевыделительная система	2	-	-	
8. Кожа	4	-	-	1
9. Эндокринная система	2	-	-	-
10. Нервная система	5	-	-	1
11. Органы чувств. Анализаторы	5	-	-	1
12. Поведение и психика	6	-	1	
13. Индивидуальное развитие организма.	6	-	-	1
Итого:	68	4	3	9

Календарно - тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Лабораторные и практические работы, экскурсии	Форма урока Медиа-ресурсы	Требования к уровню подготовки учащихся	Вводимые понятия	Дом. задание
	По плану	факт						
Тема 1. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ОБЩИЙ ОБЗОР – 6 часов								
1.			Биологическая и социальная природа человека.. Науки об организме человека.		Урок изучения нового материала	Знать: Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала я.	анатомия физиология гигиена	С.3-4, §1
2.			Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе		Комбинированный урок	Знать: Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия.	Части тела, внутренние органы, мышцы, скелет, полости тела: грудная и брюшная, высшие приматы.	§2
3.			Клетка, ее строение, химический состав, жизнедеятельность.	Л.р. № 1. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».	Урок-практикум	Знать: Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Строение клетки, ядро, клеточная мембрана, цитоплазма с органоидами. Рост, развитие, возбудимость, обмен веществ, деление клетки.	§ 3
4.			Ткани.		Комбинированный урок	Знать: Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы. Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Мышечное волокно, нейрон, синапс, нейроглия, межклеточное вещество.	§4
5.			Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная		Комбинированный урок	Знать: Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлексорная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и	рефлекс рефлексорная дуга рецепторы нервная регуляция	§1-5

			регуляция			вырабатываемых ими гормонов. Уметь: ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	гуморальная регуляция гормоны	
6.			Контрольная работа №1 по теме: «Общий обзор организма человека».					Стр. 32-33
Тема 2. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 8 часов								
7.			Скелет. Строение, состав и соединение костей.	Л.р. № 2. «Состав костей».	Изучения нового материала, урок-практикум	Знать: Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены,	Мышцы, скелет, кости, хрящи, связки, компактное вещество, губчатое вещество, костно-мозговая полость, надкостница, костные клетки, костный мозг, сустав.	§6
8.			Скелет головы и туловища		Комбинированный урок	Знать: Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Отделы черепа: мозговой лицевой. Позвонок. Позвоночный канал. Грудная клетка, ребра, сп мозг, крестец, копчик.	§7
9.			Скелет конечностей		Комбинированный урок	Знать: Обзор скелета конечностей Скелет поясов и свободных конечностей Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Плечевой пояс, кости рук, кости кисти, тазовый пояс, парная тазовая кость, кости ноги.	§8
10.			<i>Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.</i>		Комбинированный урок	Знать: Первую помощь при травмах скелета и мышц. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Перелом, вывих, растяжение связок. Первая помощь: повязка, косынка, шина, пузырь со льдом.	§9
11.			Мышцы человека. Работа мышц.		Комбинированный урок	Знать: Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм	Гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы, сократимость. Сухожилия. Сила мышцы, амплитуда движения. Мышцы-синергисты.	§ 10,11

							Статическая и динамическая работа. Утомление. Работоспособность.	
12.			Нарушение осанки и плоскостопие.	П.р. № 1 «Определение нарушений осанки и плоскостопия».	Урок практикум	Знать: Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Осанка, нарушение осанки. Свод стопы. Плоскостопие..	§12, проверить правильно осанку, наличие плоскостопия
13.			Развитие опорно-двигательной системы.		Комбинированный урок	Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Гиподинамия. Статические и динамические упражнения. Допинг	§13
14.			Контрольная работа № 2 по теме: Опорно-двигательная система					
Тема 3. КРОВЬ. КРОВООБРАЩЕНИЕ – 9 часов								
15.			Внутренняя среда. Значение крови и её состав.		Изучения нового материала	Знать: Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови. Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Кровь, тканевая жидкость лимфа, гомеостаз, плазма крови, фагоцитоз, антиген, анти	§14
16.			Иммунитет		Комбинированный урок	Знать: Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки.	Иммунитет, иммунная реакция, вакцина, лечебная сыворотка лимфоидная ткань	§15
17.			Тканевая совместимость и переливание крови.		Комбинированный урок	Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Группа крови, резус фактор	§16
18.			Строение и работа сердца.		Комбинированный урок	Знать: Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Сердце, предсердие, желудочки, клапаны створчатые и полулунные, аорта, артерии, капилляры, вены.	§17
19.			Круги		Комбинированный урок	Знать: Малый и большой круги	Кровообращение.	§17

			кровообращения		ованный урок	кровообращения.	Большой и малый круги кровообращения.	
20.			Движение лимфы.			Отток лимфы. Функции лимфоузлов	Лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, грудной поток, лимфатические узлы.	§18
21.			Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	П.р. № 2. «Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки».	Урок-практикум	Знать: Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Артериальное кровяное давление: верхнее и нижнее. Гипертония, инсульт, инфаркт. Пульс, частота пульса.	§19, 20
22.			Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.		Комбинированный урок	Знать: Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Способы остановки кровотечения; виды кровотечений Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Тренированное и нетренированное сердце. Функциональная проба. Кровотечения: капиллярное, артериальное, венозное. Жгут. Закрутка. Давящая повязка. Дозированная нагрузка. Тренировочный эффект.	§21
23.			Контрольная работа № 3 по теме: Кровь и кровообращение»					
Тема 4 ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 5 часов								
24.			Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.		Изучения нового материала,	Знать: Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	воздухоносные пути плевра	§ 23
25.			Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.		Комбинированный урок	Знать: Обмен газов в легких и тканях Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения	Легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, плевральная жидкость,	§ 24,25, 26

					материала.	диффузия, гемоглобин.	
26.		Гигиена дыхания.		Комбинированный урок	Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	ЖЗЛ, гигиена дыхания.	§27
27.		Болезни органов дыхания и их предупреждение.		Комбинированный урок	Знать: Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания	Грипп, туберкулез легких, рак легких, флюорография,	§ 28
28.		Контрольная работа №4 по теме: "Дыхательная система".					
Тема 5 ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 7 часов							
29.		Значение и состав пищи.		Изучения нового материала	Знать: Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения.	Пищевые продукты, пищевые вещества	§ 29
30.		Органы пищеварения		Комбинированный урок	Знать: Органы пищеварения. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Глотка, гортань, желчный пузырь, желчь, небо, пищеварительные железы, пищеварительный канал	§ 30
31.		Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения	Л.р. № 3. «Действие ферментов слюны на крахмал	урок-практикум	Знать: Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Резцы, клыки, коренные и молочные и постоянные зубы. Кариес.	§31,32 (до пищеварения в желудке)
32.		Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения		Комбинированный урок		Слюна, крахмал, глюкоза, желудок, желудочный сок, брюшина.	§32
33.		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ		Комбинированный урок	Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении).	Аппендицит, кишечный слепая кишка, ворсинка, глоссальная вена, нижняя полая вена.	§33,34
34.		Гигиена питания. Профилактика заболеваний			Знать: Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек,	Желудочно-кишечные заболевания, глистные заболевания, пищевые отравления.	§35

			органов пищеварения			оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены		
35.			Контрольная работа №5 по теме «Пищеварение»	Урок контроля знаний				
Тема 6 ОБМЕН ВЕЩЕСТВ ЭНЕРГИИ – 3 часа								
36.			Обменные процессы в организме.	Комбинированный урок	Знать: Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи.			§36
37.			Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов	Комбинированный урок	Знать: Превращения белков, жиров и углеводов.	обмен веществ пластический обмен энергетический обмен		П.37
38.			Витамины	Комбинированный урок	Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы А, В1, С, О. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), В (рахит). Их предупреждение и лечение. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Гиповитаминозы, гипervитаминозы, авитаминозы, «Куриная слепота», болезни бери-бери, цинга, рахит.		§ 38 таблица
Тема 7 МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 2 часа								
39.			Строение и работа почек.	Изучения нового материала,	Знать: Строение и функции почек. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	почка: корковый и мозговой слой, почечная лоханка		§39
40.			Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Комбинированный урок	Знать: Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.			§ 40
Тема 8 КОЖА – 4 часа								
41.			Кожа. Значение и ее строение	Изучения нового материала	Знать: волосы, ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые железы. сальные. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Эпидермис дерма гиподерма пигменты закаливание		§41
42.			Роль кожи в терморегуляции.	Комбинированный урок	Знать: Роль кожи в терморегуляции	Термический ожог, химический ожог.		§42

43.			Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах.		Комбинированный урок	Знать: Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Обморожение. Стригущий лишай. Чесоточный зудень. Чесотка.	§43
44.			Контрольная работа №6 по теме «Обмен веществ. Выделение.Кожа»				.	
Тема 9 ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА – 2 часа								
45.			Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		Изучения нового материала	Знать: Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	§44
46.			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма		Комбинированный урок	Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и гигантизм Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Гормон роста, гипофизарные гиганты и лилипуты. Кретинизм. Базедова болезнь. Инсулин. Сахарный диабет. Адреналин и норадреналин.	§45
Тема 10 НЕРВНАЯ СИСТЕМА – 5 часов								
47.			Значение и строение нервной системы		Изучения нового материала	Знать: Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Центральная нервная система, головной и спинной мозг. Периферическая нервная система: нервы и нервные узлы.	§46
48.			Вегетативная нервная система, строение и функции. Нейрогормональная регуляция		Комбинированный урок	Знать: Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогормональная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Симпатический и парасимпатический подотделы. Блуждающий нерв.	§47,48

49.			Строение и функции спинного мозга		Комбинированный урок	Знать: строение спинного мозга Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Позвоночный канал, спино-мозговая жидкость, сера столбы, рефлекторная и проводящая функции спинного мозга	§49	
50.			Отделы головного мозга, их значение		Комбинированный урок	Знать: строение головного мозга Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Серое и белое вещество Продолговатый, средний, промежуточный мозг Мост мозжечок	§ 50	
51.			Контрольная работа №7 по теме «Эндокринная и нервная системы»						
Тема 11 ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ – 5 часов									
52.			Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы		Изучения нового материала	Знать: Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Орган зрения. Положение глаз в черепе. вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный V анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	анализатор	§ 51, 55	
53.			Орган зрения и зрительный анализатор		Комбинированный урок	Знать: особенности строения органа зрения и зрительного анализатора	Брови, веки, ресницы, глазницы, роговица, радужка, зрачок Хрусталик	§.52	
54.			Заболевания и повреждения глаз		Комбинированный урок	Знать: Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Дальнозоркость Близорукость Проникающее ранение глаза	§53	
55.			Органы слуха и равновесия. Их анализаторы		Комбинированный урок	Знать: Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковосприимчивый мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	вестибулярный аппарат	§ 54	

56.			Контрольная работа № 8 по темам " Органы чувств и анализаторы".					
Тема 12 ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКА – 6 часов								
57.			Врожденные и приобретенные формы поведения	П.р. № 3 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	Изучения нового материала	Знать: Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	поведение мышление	§56, 57
58.			Закономерности работы головного мозга		Комбинированный урок	распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	рассудочная деятельность торможение явление доминанты	§58
59.			Биологические ритмы. Сон и его значение		Комбинированный урок	Знать: Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения. Воля, эмоции, внимание. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	сон сновидения	§59
60.			Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.		Комбинированный урок	Знать: Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	память воображение мышление	§60
61.			Воля и эмоции. Внимание		Комбинированный урок	Знать: Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	воля эмоции внимание	§61
62.			Динамика работоспособности. Режим дня		Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.	работоспособность	§ 62
Тема 13 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА – 6 часов								
63.			Половая система человека.		Изучения нового материала		Яичники, яйцеклетка, семенники, сперматозоиды,	§ 63

							половое размножение, оплодотворение, матка, плацента, пуповина, рост, развитие	
64.			Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путем		Комбинированный урок	Знать: Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея). Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека. Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека		§64
65.			Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.		Комбинированный урок	Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	эмбриональный период плодный период постэмбриональный период	§65
66.			Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркотических веществ.		Комбинированный урок			§66
67.			Личность и ее особенности		Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.		§ 67
68.			Контрольная работа № курсу " Человек".					

Пояснительная записка

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, 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..

Практическая часть программы

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Лабораторные работы проводятся в соответствии с обязательным минимумом по выбору учителя.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- - **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе;
- - **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- - **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, работы с различными источниками информации;
- - **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- - **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 собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать / понимать:

• **сущность биологических процессов:**

- обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

Учащиеся должны уметь:

• **объяснять:**

- роль различных организмов в жизни человека; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; проявления иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

• **изучать биологические объекты и процессы:**

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• **распознавать и описывать:**

- на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

• **проводить самостоятельный поиск биологической информации:**

- находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, животными, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание учебной программы:

Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор"

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

Тема 2. "Опорно-двигательная система"

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

Тема 3. "Кровь. Кровообращение"

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Тема 4. "Дыхание"

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражениях органов дыхания.

Тема 5. "Пищеварение"

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

Тема 6. «Обмен веществ и энергии»

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

Тема 7,8. "Выделение ", " Кожа".

Строение и функции почек. Предупреждение их заболеваний. Значение кожи и ее строение. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.

Тема 9. "Эндокринная система"

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Тема 10,11. "Нервная система", "Органы чувств"

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

Тема 12. "Поведение и психика"

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Работоспособность.

Тема 13. "Индивидуальное развитие организма"

Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркотических веществ. Психические особенности личности.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся в 8 классе.

Знать:

- систематическое положение человека и его происхождение,
- особенности строения и функции основных тканей и органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию,
- о значении внутренней среды организма, иммунитете, терморегуляции, обмене веществ, особенности индивидуального развития организма человека,
- об отрицательном воздействии на организм вредных привычек,
- приемы оказания до врачебной помощи при несчастных случаях,
- правила гигиены, сохраняющих здоровье,
- факторы, разрушающие здоровье человека,

Уметь:

- распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ.труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия,
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек,
- оказывать первую помощь при несчастных случаях,
- соблюдать правила личной и общественной гигиены,
- пользоваться микроскопом, ставить опыты,
- работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

Демонстрации: микропрепараты, скелет человека, модели головного мозга, черепа конечностей, строение сердца, почки человека, приемы искусственного дыхания, измерения ЖЕЛ, оказание помощи при травмах О.Д.С., кровотечениях.