

Муниципальное образовательное учреждение

средняя школа с. Выползово

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей естественно-математического
цикла

23.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Долгановская Т.Н.

« 25 » августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ СШ с. Выползово

Долгановский Ю.М.

Приказ № 54 от 26.08.2022 г.



Рабочая программа

Наименование предмета: биология

Класс: 8

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 2022- 2023 учебный год

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

Автор программы: Обидина Е.Н., учитель высшей квалификационной категории

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
(Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного
учебного предмета, курса);**

Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника

Предметными результатами являются следующие умения:

Выпускник получит возможность научиться:

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Содержание учебного предмета, курса;

1.Общий обзор организма человека. (8 ч)Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих. Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы. Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов. *Демонстрация:* разложение ферментом каталазой пероксида водорода. *Лабораторная работа № 1* «Действие каталазы на пероксид водорода» *Лабораторная работа № 2* «Клетки и ткани под микроскопом» *Практическая работа №1* «Изучение мигательного рефлекса и его торможения». Виртуальная экскурсия «Происхождение человека»

2. Опорно-двигательная система. (8 ч)Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц. Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения. *Демонстрации:* Скелета, распилов костей, позвонков, строения сустава, мышц и др. *Лабораторная работа № 3* «Строение костной ткани». *Лабораторная работа № 4* «Состав костей» *Практическая работа №2* «Исследование строения плечевого пояса и предплечья» *Практическая работа №3* «Изучение расположения мышц головы» *Практические работы №4* «Проверка правильности осанки. №5 «Выявление плоскостопия» №6 «Оценка гибкости позвоночника»

3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (8ч)Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови. Иммуитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета. Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: Торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования. *Лабораторная работа № 5* «Сравнение крови человека с кровью лягушки» *Практическая работа №7* «Изучение явления кислородного голодания» *Практические работы №8*

«Определению ЧСС, скорости кровотока» №9 «Исследование рефлексорного притока крови к мышцам, включившимся в работу» *Практическая работа №10* «Доказательство вреда табакокурения» *Практическая работа №11* «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

4. Дыхательная система. (5 ч) 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. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца. *Демонстрации:* Торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха. *Лабораторная работа № 6* «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» *Лабораторная работа № 7* «Дыхательные движения» *Практическая работа №12* «Измерение объёма грудной клетки» *Практическая работа №13* «Определение запылённости воздуха»

5. Пищеварительная система. (6 ч)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Демонстрации: Торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат). *Практическая работа №14* «Определение место положения слюнных желез» *Лабораторная работа № 8* «Действие ферментов слюны на крахмал» *Лабораторная работа № 9* «Действие ферментов желудочного сока на белки»

6. Обмен веществ и энергии. (2 ч)

Преобразования 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. Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А ("куриная слепота"), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение. *Практическая работа №15* «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

7. Мочевыделительная система. (2 ч) Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

8. Кожа. (3 ч) Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригуший лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения. Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. *Демонстрация:* Рельефной таблицы строения кожи.

9. Эндокринная и нервная системы. (5 ч) Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. 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. *Демонстрации:* Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы. *Демонстрации:* Модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга. *Практическая работа №16* «Изучение действия прямых и обратных связей» *№17* «Штриховое раздражение кожи» *№18* «Изучение функций отделов головного мозга»

10. Органы чувств. Анализаторы. (5 ч) 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 анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения. Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха.

11. Поведение и высшая нервная деятельность (9 ч)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. 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. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи.

12. Половая система. Индивидуальное развитие организма. (4 ч) Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея). Внутриутробное развитие.

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Количество часов
1	Общий обзор организма человека	8
2	Опорно-двигательная система	8
3	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8
4	Дыхательная система	5
5	Пищеварительная система	6
6	Обмен веществ и энергии	2
7	Мочевыделительная система	2
8	Кожа	3
9	Эндокринная и нервная система	5
10	Органы чувств. Анализаторы	5
11	Поведение человека и высшая нервная деятельность	9
12	Половая система. Индивидуальное развитие человека	4
13	Обобщение и систематизация	2
14	Итоговый контроль	1
	Итого	68

Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата	
		План	Факт	План	Факт
	Общий обзор организма человека	8			
1.	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.	1	1	03.09	03.09
2.	Структура тела. Место человека в живой природе	1	1	06.09	03.09
3.	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки . Л.р. № 1«Действие каталазы на пероксид водорода»	1	1	10.09	10.09
4.	Ткани организма человека. Л. Р. № 2«Клетки и ткани под микроскопом»	1	1	13.09	13.09
5.	Общая характеристика систем органов организма человека	1	1	17.09	17.09
6.	Регуляция работы внутренних органов. Гуморальная регуляция	1	1	20.09	20.09
7.	Регуляция работы внутренних органов. Нервная регуляция	1	1	24.09	24.09
8.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Организм человека. Общий обзор»	1	1	27.09	27.09
	Опорно-двигательная система.	8			
9.	Строение, состав и типы соединения костей Л.р.№ 3«Строение костной ткани»	1	1	01.10	01.10
10.	Скелет головы и туловища.	1	1	04.10	04.10
11.	Скелет конечностей. Первая помощь при травмах.	1	1	08.10	08.10
12.	Строение, основные типы и группы мышц. П. р. №3«Изучение рас положения мышц головы»	1	1	11.10	11.10
13.	Работа мышц	1	1	15.10	15.10
14.	Нарушения осанки и плоскостопие. П.р. «Проверка правильности осанки»	1	1	18.10	18.10
15.	Развитие опорно-двигательной системы	1	1	22.10	22.10
16.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Опорно-двигательная система»	1	1	25.10	25.10
	Кровеносная система. Внутренняя среда организма.	8			
17.	Значение крови и её состав . Л.р. № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1		8.11	5.11
18.	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	1		12.11	12.11
19.	Сердце. Круги кровообращения.	1		15.11	15.11

Ичет.

Ичет.

20.	Движение лимфы П. р №7 «Изучение явления кислородного голодания»	1		19.11	19.11
21.	Движение крови по сосудам	1		22.11	22.11
22.	Регуляция работы органов кровеносной системы	1		26.11	26.11
23.	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях	1		29.11	29.11
24.	Обобщающий урок по темам «Кровеносная система»	1		3.12	3.12
	Дыхательная система	5			
25.	Значение дыхательной системы. Органы дыхания	1		6.12	6.12
26.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Л. р. № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1		10.12	10.12
27.	Дыхательные движения. Л.р. №7 «Дыхательные движения»	1		13.12	13.12
28.	Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы.	1		17.12	17.12
29.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Дыхательная система»	1		20.12	20.12
	Пищеварительная система.	6			
30.	Строение пищеварительной системы. П.р. «Определение местоположения слюнных желёз»	1		24.12	24.12
31.	Зубы	1	2/2	27.12	27.12
32.	Пищеварение в ротовой полости и желудке Л.р. № 8-9 «Действие ферментов слюны на крахмал»	1	3/3	14.01	14.01
33.	Пищеварение в кишечнике. <i>Всасывание бел. в в</i>	1		17.01	17.01
34.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1		21.01	21.01
35.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»	1			
	Обмен веществ и энергии	2		28.01	28.01
36.	Обменные процессы в организме	1		28.01	28.01
37.	Нормы питания. Витамины	1		31.01	31.01
	Мочевыделительная система	2			
38.	Строение и функции почек.	1		4.02	4.02
39.	Заболевания органов мочевого выделения Питьевой режим	1		7.02	7.02
	Кожа	3			
40.	Значение кожи и её строение.	1		11.02	11.02
41.	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи.	1		14.02	4.03
42.	Обобщение и систематизация знаний по темам 6-8	1		18.02	7.03
	Эндокринная и нервная система	5			
43.	Желёзы и роль и гормонов в организме	1		21.02	11.03
44.	Значение, строение и функция нервной системы П.Р. «Изучение действия прямых и обратных связей»	1		25.02	
45.	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция	1		28.02	14.03

III с.

кар.

46.	Спинной мозг	1	04.03	14.03	
47.	Головной мозг. П.р. «Изучение функций отделов головного мозга»	1	07.03	18.03	
	Органы чувств. Анализаторы	5		18.03	
48.	Принцип работы органов чувств и анализаторов	1	11.04	21.03	
49.	Орган зрения и зрительный анализатор	1	18.03		
50.	Органы слуха, равновесия и их анализаторы П.р «Оценка состояния вестибулярного аппарата»	1	18.03	1.04 21.03	1.04
51.	Органы осязания обоняния и вкуса. П.р «Исследование тактильных рецепторов	1	21.03		
52.	Обобщение и систематизация знаний по темам 9 и 10	1		4.04	4.04
	Поведение человека и высшая нервная деятельность	9			
53.	Врождённые формы поведения	1		8.04	
54.	Приобретённые формы поведения П.р. «Перестройка динамического стереотипа»	1		8.04	
55.	Закономерности работы головного мозга	1		11.04	
56.	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1		18.04	
57.	Психологические особенности личности	1		18.04	
58.	Регуляция поведения. П.р. «Изучение внимания»	1		22.04	
59.	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1		22.04	
60.	Вред наркотических веществ	1		27.04	
61.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11	1		29.04	
	Половая система. Индивидуальное развитие организма	4			
62.	Половая система человека.	1		5.05	
63.	Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	1		5.05	
64.	Развитие организма человека	1		13.05	
65.	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1		15.05	
66-67	Обобщение и систематизация знаний по курсу	2		20.05 22.05	
68	Итоговый контроль	1		27.05	
69-70	Резервное время <i>Обобщ. и сист. знан. по курсу.</i>	2		30.05	

IV сем.

V сем.

VI сем.