

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Вознесенская основная общеобразовательная школа

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УВР



/Баженова И.Г.

« 26»августа 2016г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы



Сафронова И.Л.

Приказ № 67 от 06.09.2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
по биологии (ФГК)
8класс
на 2016-2017 учебный год

Составитель программы:
учитель биологии
Титкова Ирина Борисовна

Рассмотрено на заседании МО

Протокол № 1 от «25» августа 2016г

с. Вознесенка
2016год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету Биологии составлена в соответствии с действующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ)
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Методические рекомендации ЧИППКРО о преподавании учебного предмета Биология (Письмо МО и Н Челябинской области № 03-02/5361 от 17.06.2016г)
4. Программа для курса Природоведение. Биология. Экология. 5-11классы общеобразовательных учреждений./ Программа курса биология общеобразовательных учреждений. Авторы Пономарёва И.Н., Кучменко В.С.- М.: Вентана-Граф,2009г.
5. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Вознесенской ООШ
6. Положение о разработке рабочих программ отдельных учебных предметов, курсов МОУ Вознесенской ООШ (Приказ№30 от 16.06.2014)
7. Учебный план МОУ Вознесенской ООШ 2016-2017 учебный год.

Реализация программы обеспечивается учебными и методическими пособиями:

Учебно-методический комплекс для учащихся:

- Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология 8класс. Человек. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Вентана –Граф , 2008.
- Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Биология 8класс. Человек. Рабочая тетрадь №1 и №2. М.: Вентана –Граф , 2008.

Учебно-методический комплекс для учителя:

- Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Биология 8класс. *Человек*. Методическое пособие для учителя. М.: Вентана –Граф , 2008.

Инструментарий для оценивания уровня образованности учащихся:

- Рохлов В.С. Биология. 8 класс. 44 диагностических варианта / В.С. Рохлов. – М.: Национальное образование, 2011. – 96 с.
- Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З., Никишова Е.А. Биология. Тематические и итоговые контрольные работы 6-9класс. Дидактические материалы. М.: Вентана-Граф,2008.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие** познавательных процессов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

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

- **применение** приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, заботы о собственном здоровье, оказании первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

По областному базисному учебному плану на преподавание курса биологии в бклассе отводится 2 часа в неделю, всего 70 часов в год.

Календарно-тематическое планирование включает все основные разделы и темы, предлагаемые программой, и рассчитано на 70 часов:

Содержание тематического планирования

№	Тема	Количество часов
1	Введение	1
2	Организм человека. Общий обзор.	5
3	Опорно-двигательная система	8
4	Кровь. Кровообращение	9
5	Дыхательная система	5
6	Пищеварительная система	7
7	Обмен веществ и энергии	3
8	Мочевыделительная система	2
9	Кожа	3
10	Эндокринная система	2
11	Нервная система	5
12	Органы чувств и анализаторы	5
13	Поведение и психика	7
14	Индивидуальное развитие организма	5
15	Обобщение	3
	Итого	70

Структура курса складывается из трёх частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, даётся топография органов, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматривается клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции организмов.

Во второй части даётся обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике.

В третьей, завершающей части рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретённые качества личности: темперамент, характер, способности и др.

Для реализации национально – регионального компонента образования отводится 10% рабочего времени (7 часов). Отбор регионального содержания изучаемых вопросов проведен в соответствии с методическими рекомендациями писем ГУО и Н Челябинской области и ИДПОПР по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

Содержание национально-регионального компонента отражено в календарно-тематическом планировании с учетом соответствующих тем, положений базового компонента программы и распределения учебного времени при изучении курса биологии в 8 классе: 1 час запланирован в форме экскурсии, а остальные 6 часов включены фрагментарно в уроки.

Национально-региональный компонент

№ урока	№НРК	Тема урока	Содержание НРК
2	1	Науки об организме человека.	Достижения Челябинской медицины

		Строение тела. Место человека в живой природе.	
9	2	Первая помощь при травмах: растяжения связок, вывихах суставах, переломах костей	Причины детского травматизма (по материалам местной печати)
12	3	Нарушение осанки и плоскостопие.	Нарушение осанки и плоскостопия учащихся МОУ Вознесенская ООШ
22	4	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	Характеристика сердечно-сосудистых заболеваний жителей Челябинской области.
28	5	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.	Характеристика заболеваний органов дыхания жителей Челябинской области
35	6	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.	Характеристика заболеваний органов пищеварения жителей Челябинской области
70	7	Экскурсия	Экскурсия в музей Челябинской медицинской академии

Важным моментом в процессе изучения курса «Биология» в 8 классе является развитие интеллектуальных способностей учащихся, так как резко увеличивающийся поток информации требует умения извлекать наиболее существенные знания, переносить в новую ситуацию. Школьники должны уметь ориентироваться в учебной, научной литературе, периодической печати, цифровых образовательных носителях, поэтому предусмотрена система обучения учащихся навыкам работы с различными источниками информации через применение современных педагогических технологий, способствующих самовоспитанию и самореализации личности ученика.

Требования к уровню подготовки учащихся, изучивших курс «Биология. Человек»

Учащиеся должны знать/понимать:

1. сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
2. особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

1. объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого учащегося; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
2. изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
3. распознавать и описывать: на таблицах основные органы и системы органов человека;
4. анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье,
5. проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

1. соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
2. оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
3. рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
4. проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание программы

1. Введение. Биологическая и социальная природа человека (1 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.

2. Организм человека. Общий обзор (5 ч)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития. *Достижения Челябинской медицины.*

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.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

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.

Лабораторная работа № 1. Действие фермента каталазы на пероксида водорода.

Лабораторная работа № 2. Клетки и ткани под микроскопом.

Практическая работа № 1. Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.

3. 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. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. *Нарушение осанки и плоскостопия учащихся МОУ Вознесенская ООШ* Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения. *Причины детского травматизма (по материалам местной печати).*

Демонстрации: скелета, распилов костей, позвонков, строения сустава, мышц и др.

Лабораторная работа № 3. Строение костной ткани.

Лабораторная работа № 4. Состав костей.

Практическая работа № 2. Гибок ли ваш позвоночник.

4. Кровь и кровообращение (9 ч)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. 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. *Характеристика сердечно-сосудистых заболеваний жителей Челябинской области*. 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 № 3. Пульс и движение крови.

Практическая работа № 4. Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу.

Практическая работа № 5. Доказательство вреда курения

Практическая работа № 6. Функциональная сердечно-сосудистая проба.

5. 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. *Характеристика заболеваний органов дыхания жителей Челябинской области* 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 № 7. Измерение обхвата грудной клетки.

Практическая работа № 8. Определение запыленности воздуха в зимнее время.

6. Пищеварительная система (7 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.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. *Характеристика заболеваний органов пищеварения жителей Челябинской области*. Питание и здоровье.

Демонстрации: торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа № 8. Действие ферментов слюны на крахмал

Лабораторная работа № 9. Действие ферментов желудочного сока на белки.

7. Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч)

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. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы 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 № 9. Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

8. 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.

9. 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 (стригуций 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.

10. Эндокринная система (2 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.

11. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации: модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практическая работа № 10. Действие прямых и обратных связей.

Практическая работа № 11. Штриховое раздражение кожи.

Практическая работа № 12. Функции продолговатого среднего мозга и мозжечка.

12. 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. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации: модели черепа, глаза и уха.

Практическая работа № 13. Сужение и расширение зрачка.

Практическая работа № 14. Принцип работы хрусталика.

Практическая работа № 15. Проверьте ваш вестибулярный аппарат.

Практическая работа № 16. Раздражение тактильных рецепторов.

13. Поведение и психика (7 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. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Демонстрации: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практическая работа № 17. Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.

Практическая работа № 18. Изучение внимания при разных условиях. ной работы с объектом на устойчивость внимания.

14. Индивидуальное развитие человека (3 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. 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. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Экскурсия в музей Челябинской медицинской академии.