


**муниципальное общеобразовательное учреждение
«Воскресенская школа»**

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
 С.А.Лысакова
«31» августа 2022г.

Утверждено приказом директора
МОУ «Воскресенская школа»
№ 172 от 31.08.2022
протокол педсовета № 1 от 30.08.2022

**Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
10 – 11 класс**

Разработчик программы:
Сергеева Светлана Викторовна

с. Воскресенское
2022г.

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....с.4
2. Содержание учебного предмета.....с.5
3. Тематическое планирование.....с.8

Программа разработана на основании:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
2. Письма Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 № 254, с изменениями от 23 декабря 2020г. приказ №766).
4. Программа разработана на основе курса биологии для общеобразовательных учреждений и скорректирована для детей с ОВЗ. Автор программы Колесов Д.В., издательство «Дрофа», Москва, 2010 год.
5. Положения о рабочей программе педагога.
6. Рабочая программа воспитания МОУ «Воскресенская школа».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Учащиеся должны знать:

- Название, строение и расположение основных органов организма человека;
- Элементарное представление о функциях основных органов и их систем;
- Влияние физических нагрузок на организм;
- Вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;
- Основные санитарно-гигиенические правила.

Учащиеся должны уметь:

- Применять приобретённые знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;
- Соблюдать санитарно-гигиенические правила.

2. Содержание учебного предмета

10 класс - 34 часа

Введение (4 ч)

Человек в ряду живых существ. 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. Санитарно-гигиеническая служба.

Историческое прошлое людей. Расы человека.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных.

Клетка. Ткани (3 ч)

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, рост, развитие, возбудимость, деление. Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Разновидности мышечной ткани. Нервная ткань. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения.

Практическая работа. Получение мигательного рефлекса и его торможения.

Опорно-двигательная система (9 ч)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Осанка. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Практические работы.

Функции костей предплечья при повороте кисти; утомление при статической и динамической работе; определение нарушений осанки и плоскостопия; функции основных мышечных групп.

Кровь и кровообращение (18 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. 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. О

Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Болезни сердечно - сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: Модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Практические работы: Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение; опыты, выясняющие природу пульса; повышение плотности мышц после работы вследствие притока к ним крови и увеличения тканевой жидкости.

11 класс – 34 часа

Введение (1 ч)

Органы. Системы органов человека. Их значение.

Дыхательная система (5 ч)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи. Легкие. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.

Практическая работа: Измерение обхвата грудной клетки.

Пищеварительная система (8 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. Кишечные инфекции и их предупреждение.

Покровные органы. Кожа (4 ч)

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса. 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. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Терморегуляция организма. Закаливание.

Практическая работа: Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

Мочевыделительная система (1 ч)

Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма.

Нервная система (15 ч)

Значение нервной системы, ее части и отделы. 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.
- Органы чувств. Анализаторы. 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.. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.
- Орган слуха. 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. Органы обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.
- Модели черепа. Познавательные процессы: 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.
- Индивидуальное развитие организма. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Темперамент, характер. Интересы, склонности, способности.

Практические работы: Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений; иллюзии установки; тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения; иллюзии зрения; влияние речевых инструкций на восприятие.

**3. Тематическое планирование
10 класс
(1 час в неделю, 34 часа в год)**

№	Название раздела	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Кол-во часов
1	Введение	Воспитание сознательной дисциплины, ответственности за команду - класс: обсуждение правил поведения на уроке, соблюдения гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места.	4
2	Клетка. Ткани.	<p>Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы в парах и группах по уровням усвоения материала.</p> <p>Воспитание трудолюбия, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, стремления доводить работу до конца: выполнение заданий по алгоритму, инструкции.</p>	3
3	Опорно-двигательная система	<p>Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы в парах и группах по уровням усвоения материала.</p> <p>Воспитание трудолюбия, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, стремления доводить работу до конца: выполнение заданий по алгоритму, инструкции.</p> <p>Формирование познавательной мотивации и навыка публичного выступления: подготовка сообщений «Заболевания опорно – двигательной системы. Меры профилактики заболеваний»</p>	9
4	Кровь и кровообращение	Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы	18

		<p>в парах и группах по уровням усвоения материала.</p> <p>Воспитание трудолюбия, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, стремления доводить работу до конца: выполнение заданий по алгоритму, инструкции.</p> <p>Формирование познавательной мотивации и навыка публичного выступления: подготовка сообщений «История возникновения вакцины», «Естественный и искусственный иммунитет», «Что такое аллергия и как она возникает?»»</p>	
--	--	---	--

11 класс

(1 час в неделю, 34 часа в год)

№	Название раздела	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Количество часов
1	Введение	Воспитание сознательной дисциплины, ответственности за команду - класс: обсуждение правил поведения на уроке, соблюдения гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места.	1
2	Дыхательная система человека	<p>Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи: организация шефства обучающихся, хорошо усвоивших учебный материал по теме над их неуспевающими и слабоуспевающими одноклассниками.</p> <p>Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы в парах и группах по уровням усвоения материала.</p> <p>Воспитание трудолюбия, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей,</p>	5

		<p>стремления доводить работу до конца: выполнение заданий по алгоритму, инструкции.</p> <p>Формирование познавательной мотивации навыка публичного выступления: подготовка сообщений «Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды»</p>	
3	Пищеварительная система человека	<p>Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи: организация шефства обучающихся, хорошо усвоивших учебный материал по теме над их неуспевающими и слабоуспевающими одноклассниками.</p> <p>Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы в парах и группах по уровням усвоения материала.</p> <p>Воспитание трудолюбия, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, стремления доводить работу до конца: выполнение заданий по алгоритму, инструкции.</p> <p>Формирование познавательной мотивации навыка публичного выступления: подготовка сообщений «Основы правильного питания», «Профилактика желудочно-кишечных заболеваний», «Витамины: их источники и действие на организм»</p>	8
4	Покровные органы. Кожа	<p>Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы в парах и группах по уровням усвоения материала.</p> <p>Воспитание трудолюбия, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей,</p>	4

		<p>стремления доводить работу до конца: выполнение заданий по алгоритму, инструкции.</p> <p>Формирование познавательной мотивации навыка публичного выступления: подготовка сообщений «Закаливание организма», «Гигиенические требования к одежде и обуви»</p>	
5	Мочевыделительная система	Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы в парах и группах по уровням усвоения материала.	1
6	Нервная система. Анализаторы.	<p>Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи: организация шефства обучающихся, хорошо усвоивших учебный материал по теме над их неуспевающими и слабоуспевающими одноклассниками.</p> <p>Развитие коммуникативной культуры, управленческих навыков: организация работы в парах и группах по уровням усвоения материала.</p> <p>Воспитание трудолюбия, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, стремления доводить работу до конца: выполнение заданий по алгоритму, инструкции.</p> <p>Формирование познавательной мотивации навыка публичного выступления: подготовка сообщений «Профилактика нарушений сна», «Гигиена нервной деятельности»</p> <p>Формирование навыков командной работы, сотрудничества: викторины, КВН «Тайны нашей памяти»</p>	15

Оценочные материалы
(демоверсии работ контрольного характера для определения качества освоения
обучающимся образовательной программы)
10 класс

Тест по теме « Опорно-двигательная система»

1. Назовите типы соединения костей:



- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....

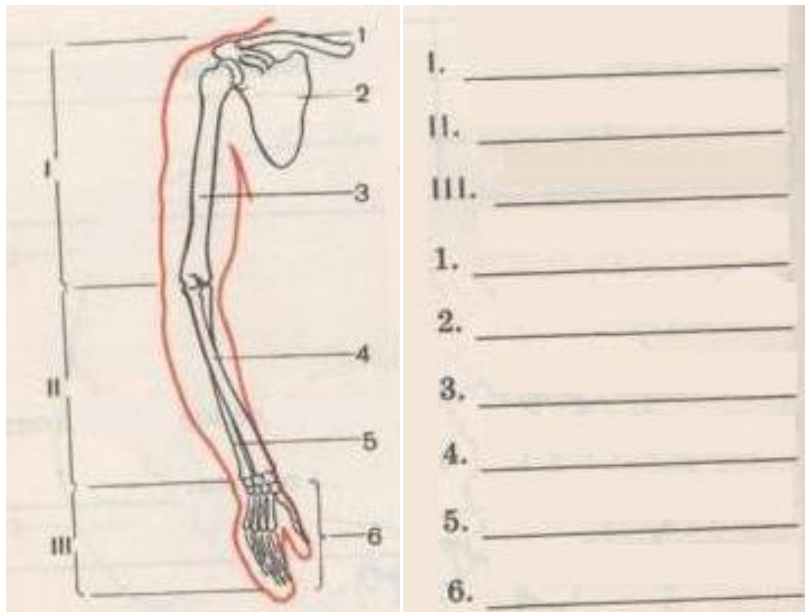
2. Что обеспечивает твердость костей? Подчеркните правильный ответ.

- А) наличие органических веществ
- Б) наличие минеральных веществ

3. Продолжите цепочку:

Позвоночник человека состоит из шейного отдела,
.....
.....
.....

4. Назовите отделы и кости верхней конечности:



Проверочная работа по теме «Кровеносная система»

1. Белые кровяные клетки: а) эритроциты, б) лейкоциты, в) тромбоциты.

2. Какие сосуды несут кровь от сердца? а) артерии, б) вены, в) капилляры

3. Перечислите виды кровотечений. Какое из них наиболее опасное?

.....

4. Сердце человека состоит из:

.....

5. Выберите правильное утверждение: газообмен в малом круге кровообращения происходит: в коже, в легких, в сердце, в почках.

6. В легких кровь освобождается от и насыщается В тканях кровь отдает и насыщается.....

7. Как влияет алкоголь на сердце и сосуды? Подчеркните правильные ответы.

- 1) не оказывает вредного влияния
- 2) разрушает красные кровяные клетки
- 3) стенки сосудов становятся хрупкими, ломкими
- 4) приводит к учащению сокращений сердца
- 5) вызывает перерождение сердечной мышцы, замену ее жировой тканью.

11 класс

Проверочная работа по теме «Пищеварение»

1. Продолжите определение:

Пищеварение – это процесс превращения.....

.....

2. Впишите названия отделов пищеварительной системы:

«Измельчается и начинает перевариваться пища в,
начинают перевариваться углеводы в, белки в
....., жиры в Всасывание
питательных веществ в кровь происходит в.....»

3. Перечислите пищеварительные железы

.....

.....

4. Почему необходимо беречь зубы и как за ними ухаживать?

.....

.....

.....

5. Каковы причины желудочно-кишечных заболеваний?

.....

.....

6. Как оказать первую помощь при пищевом отравлении?

.....
.....

7. Какое вредное влияние на органы пищеварения оказывает курение? Подчеркните правильные ответы:

- А) Улучшает действие пищеварительных соков.
- Б) Никакого действия на органы пищеварения не оказывает.
- В) Вызывает разрыхление зубной эмали.
- Г) Вызывает гастрит.
- Д) Повышает усвояемость питательных веществ.
- Е) Приводит к появлению язвы желудка, двенадцатиперстной кишки