

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
«Анатомия и физиология человека»
для обучающихся 11 классов
МОУ "СОШ № 5 г. Коряжмы"

Рабочая программа составлена на основе учебного пособия для студентов среднего профессионального образования по специальностям «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело».

Р.П. Самусев, Н.Н. Сентябрев. Анатомия и физиология человека М.: Издательство АСТ: Мир и Образование, 2017. – 576 с.

Количество часов: 34 часа (1 час в неделю)

Лабораторных работ: 1

Практических работ: 5

Учебник: Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс»

Издательство: «Дрофа» М. 2018г.

Пояснительная записка

Данный курс предназначен для ликвидации пробелов в знаниях учащихся, касающихся строения и функционирования организма в целом, отдельных его органов и систем. В рамках курса предусмотрена работа с анатомическими объектами: муляжами, влажными препаратами и отдельными органами. А также выполнение физиологического практикума, предусматривающего оценку показателей деятельности различных систем организма. Курс построен с учетом обязательного минимума и отвечает современным требованиям теоретической и практической подготовки учащихся к региональным, и всероссийским олимпиадам по биологии.

Цель курса:

углубление теоретических знаний, практических умений и навыков по анатомии и физиологии человека.

Задачи курса:

I. Образовательные:

- расширение представлений учащихся о строении систем внутренних органов в связи с их функцией;
- углубление знаний о процессах регуляции функций в организме;
- формирования общебиологических понятий на основе связи строения с функцией, зависимости строения организма от условий обитания;
- отработка навыков выполнения физиологического наблюдения и эксперимента.

II. Развивающие:

- развитие биологического мышления, умения сравнивать, выявлять взаимосвязи, классифицировать;

- развитие навыков работы с биологическими объектами.

III. Воспитательные:

- воспитание познавательного интереса к предмету;
- формирование личностных качеств: аккуратности, внимательности, целеустремленности;
- формирование навыков самостоятельной работы.

В ходе проведения занятий используются методы: объяснительно-иллюстративный (лекция, беседа, рассказ), наглядные (демонстрации объектов, пособий), практические (распознавание и определение объектов, овладение техникой изображения биологического рисунка; проведение опытов, экспериментов).

Для проведения лабораторных работ используются фиксированные органы, постоянные микропрепараты, макеты, муляжи, натуральные объекты.

В школьном курсе анатомии и физиологии человека предусматривается знакомство учащихся со строением и работой систем органов. При этом недостаточно внимания уделяется видам и способам регуляции работы органов, физиологическим основам психических функций, а также показателям функционирования здорового организма.

Программа курса рассчитана на 34 часа. В рамках курса предусмотрены вводное и текущее тестирования по темам. По завершении курса предусмотрено проведение итогового контрольного мероприятия.

Одним из показателей хорошего усвоения материала по анатомии и физиологии человека является высокий уровень выступления учащихся на олимпиадах разного уровня.

В результате изучения курса «Анатомия и физиология человека» учащиеся должны знать:

- уровни организации живого;
- строение и механизмы функционирования систем органов;
- характер взаимосвязи органов и способы регулирования их работы;
- основные нарушения в деятельности органов различных систем;
- онтогенетические и филогенетические особенности развития;
- влияние образа жизни на организм.

В результате изучения курса «Анатомия и физиология человека» учащиеся должны уметь:

- работать с фиксированными органами;
- делать биологический рисунок;
- проводить физиологический эксперимент и оформлять его результаты;
- оказывать первую медицинскую помощь при травмах.

Основное содержание курса

Введение в анатомию и физиологию человека (1 час)

Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Место и роль человека в системе органического мира. Развитие анатомии и физиологии в России

Глава 1. Кровь. Строение и функции (4 часа)

Состав внутренней среды организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость. Иммуитет. Иммунная система организма.

Лабораторные и практические работы

ЛРН№1 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)».

ПРН№1 Решение задач на на определение группы крови.

Глава 2. Опорно – двигательная система (5 часов)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение костей и их состав. Скелет человека. Соединения костей. Мышцы, их строение и значение. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки. Профилактика травматизма.

Лабораторные и практические работы

ПРН№2 «Приемы оказания первой помощи при травмах ОДС».

Глава 3. Дыхательная система(3 часа)

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Уметь определять частоту дыхания.

Лабораторные и практические работы

ПРН№3 «Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего».

Глава 4. Пищеварительная система (7 часов)

Строение и функции пищеварительной системы. Регуляция пищеварения. Пищевые продукты и питательные вещества. Ферменты, их роль в пищеварении. Регуляция пищеварения. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме

Глава 5. Мочеполовая система (4 часа)

Мочеполовая система. Строение почек, мочеточников, мочевого пузыря. Нефрон – структурная единица почки. Работа почек и образование мочи.

Размножение организмов, его значение. Жизненные циклы. Развитие зародыша и плода. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем. ВИЧ-инфекция. Профилактика.

Глава 6. Сердечно - сосудистая система.(3 часа)

Органы кровообращения (сердце и кровеносные сосуды), их строение и функции. Сердце, его строение и работа. Значение кровообращения и лимфообращения. Круги кровообращения.

Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Измерение кровяного давления.

Лабораторные и практические работы

ПРН№4 «Решение задач на течение крови по кругам кровообращения».

Глава 7. Физиология нервно – гуморальной регуляции (7 часов)

Значение и строение нервной системы. Спинной и головной мозг (отделы головного мозга). Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система: железы внешней, смешанной и внутренней секреции. Гормоны. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции

Анализаторы: зрительный, слуховой, равновесия, обоняния, осязания. Гигиена зрения и слуха. Психология и поведение человека. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Сознание. Познавательная деятельность мозга. Память, эмоции, речь, мышление. Индивидуальные особенности личности: темперамент, характер.

Лабораторные и практические работы

ПРН№5 «Разбор вопросов 2 части ЕГЭ»

Календарно – тематическое планирование

№\№	Наименование тем и уроков	Лабораторные работы и контроль знаний	Дата
Введение в анатомию и физиологию человека (1 час)			
1.	Развитие анатомии и физиологии, их методы исследования.		1.09
Глава 1. Кровь. Строение и функции (4 часа)			
2.	Состав крови. Плазма крови.		20.10
3.	Форменные элементы крови. Эритроциты.	ЛРН№1 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»	27.10
4.	Форменные элементы крови. Лейкоциты и тромбоциты.		10.11
5.	Физико– химические свойства крови. Регуляция крови.		17.11
Глава 2. Опорно – двигательная система (5 часов)			
6.	Классификация костей. Строение и соединения костей.		24.11
7.	Скелет туловища. Строение позвонков.		2 трим. 1.12
8.	Скелет черепа, верхних и нижних конечностей.	ПРН№2 «Приемы оказания первой помощи при травмах ОДС».	8.12

9.	Классификация мышц. Мышцы и фасции.		15.12
10.	Физиология мышечного сокращения.		22.12
Глава 3. Дыхательная система (3 часа)			
11	Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ.		29.12
12	Строение и физиология легких. Средостение.		12.01
13.	Дыхание и его этапы	ПР№3 «Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего».	19.01
Глава 4. Пищеварительная система. (7 часов)			
14.	Пищеварение в ротовой полости.		сентябрь 5.09
15.	Пищеварение в желудке. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.		15.09
16	Кишечное переваривание. Всасывание питательных веществ		22.09
17	Физиология пищеварения в различных отделах пищеварительной системы	Тестовый контроль	23.09
18.	Физиология печени. Регуляция пищеварения.		29.09
19	Обмен веществ: белковый, углеводный, жировой. Витамины.		6.10
20.	Обмен энергии. Терморегуляция.		13.10
Глава 5. Мочеполовая система (4 часа)			
21	Анатомическое строение мочеполовой системы.		26.01
22.	Мочеобразование и выделение		2.02
23	Роль почек в регуляции ионного состава крови.		9.02
24.	Половая система. Регуляция овогенеза и сперматогенеза.		16.02
Глава 6. Сердечно - сосудистая система.(3 часа)			
25.	Сердце. Сосуды малого и большого круга кровообращения.	ПР№4 «Решение задач на течение крови по кругам кровообращения».	3 трим. 1 03
26.	Работа сердца. Физиологические свойства сердечной мышцы и их		15.03

	специфика		
27	Регуляция работы сердца и сосудистого тонуса.	и их профилактика»	22.03
Глава 7. Физиология нервно – гуморальной регуляции (7 часов)			
28.	Функции спинного и головного мозга. Отделы головного мозга..		5.04
29.	Физиология работы автономного отдела нервной системы		12.04
30.	Физиология центральной нервной системы.		19.04
31	Физиология органов чувств. Частная физиология сенсорных систем.		26.04
32	Эндокринные железы: анатомия и функции в организме		3.05
33.	Обобщение знаний по теме: «Физиология систем органов»	зачет	17.05
	Промежуточная аттестация		