Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании методического объединения преподавателей ОП Лечебное дело
Руководитель ОП
О.В. Нагулова

Протокол № 9 от 06.05.2020

Заместитель директора по учебной работе

Н.А. Куликова

Составитель:
Кумыкова М.А., преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза	Тараборова Ю.Н..	преподаватель ГБПОУ «СМГК»
Техническая экспертиза:	Минеева Ю.Ю.	преподаватель ГБПОУ «СМГК»
Содержательная экспертиза:	Петрова М.С.	преподаватель ГБПОУ «СМГК»
Внешняя экспертиза		
Содержательная экспертиза:	Тайков Э.А.	к.м.н., заведующий патолого-анатомическим отделением ГБУЗ СО «СЦГБ»

Рабочая программа разработана для учащихся 11 классов в рамках реализации Федерального образовательного стандарта среднего общего образования естественнонаучного профиля обучения. Является авторской.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее – программа УД) является частью образовательной программы для учащихся 11 классов в рамках реализации Федерального образовательного стандарта среднего общего образования естественнонаучного профиля обучения.

Целью разработки рабочей программы является: ранняя предпрофессиональная ориентация учащихся 10-11 классов на профессию медицинского работника; подготовка учащихся к обучению и получению профессионального медицинского образования.

Рабочая программа способствует целенаправленной осознанности в выборе будущей медицинской профессии.

При изучении учебных тем данной программы, в обязательном порядке, осуществляются меры безопасности учащихся.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека входит в состав дисциплин общеобразовательного учебного цикла. Изучается в 1-4 четвертях.

Общеобразовательная дополнительная учебная дисциплина предназначена для изучения по выбору учащихся.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины учащийся должен уметь:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании медицинской помощи.

В результате освоения дисциплины учащийся должен знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 49 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34часов;
- самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	31
лабораторные работы	не предусмотрено
контрольные работы	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	15
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1					
Тема 1.1 Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе, системах органов.	**Содержание учебной информации**			**1**	1,2
	1.	Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе, системах органов. Анатомия и физиология как науки. Положение человека в природе. Методы изучения организма человека. Части, оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Морфологические типы конституции человека. Понятие об органе, системах органов.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «История анатомии и физиологии как наук»			
Тема 1.2 **Учение о клетке - цитология.**	**Содержание учебной информации**			**1**	1,2
	1.	Учение о клетке – цитология. Учение о клетке – цитология. Основы клеточной теории. Строение клетки: органеллы, включения.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

		Функции клетки. Деление клетки, его виды. Внешнее воздействие на клетку различных факторов. Гибель клетки.			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Клеточные технологии в современном мире»			
Тема 1.3 **Учение о тканях - гистология. Эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная ткани.**	**Содержание учебной информации**			**1**	1,2
	1.	Учение о тканях - гистология**.** Виды тканей в организме человека: эпителиальная, мышечная, соединительная и нервная. Эпителиальная ткань: классификация, расположение, функции. Мышечная ткань: расположение, виды (поперечно-полосатая, гладкая и сердечная), функции. Нервная ткань: расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы. Соединительная ткань: классификация, расположение, функции.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			

	4.	Подготовка сообщения на тему: «Гистологические исследования в медицинской практике»			
Раздел 2 Кровь: состав, свойства и функции.					
Тема 2.1 **Кровь: состав и функции.**	**Практическое занятие**			**1**	1,2
	1.	Кровь: состав и функции. Кровь - жидкая ткань организма. Функции крови - транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная). Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов, методического пособия «Физиология крови».			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 2.2	**Практическое занятие**			**1**	1,2
	1.	Форменные элементы крови. Строение, функции эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань	1	

Форменные элементы крови. Строение, функции эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.			или ГБПОУ «СМГК»		
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов, методического пособия «Физиология крови».			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Сравнение данных клинических анализов с нормой			
Тема 2.3 **Гемостаз. Гемокоагуляция. Группы крови. Резус-фактор.**	**Практическое занятие**			**1**	1,2
	1.	Гемокоагуляция. Группы крови. Резус-фактор**.** Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конфликте. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов, методического пособия «Физиология			

		крови».			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Из истории изучения групп крови и переливания», «Резус-конфликт при беременности».			
Раздел 3 Опорно-двигательный аппарат					
Тема 3.1 **Кость как орган. Соединения костей.**	**Практическое занятие**			**1**	1,2
	1.	Кость как орган. Соединения костей. Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 3.2 **Скелет головы – череп.**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Скелет головы – череп. Отделы черепа: мозговой лицевой. Череп в целом – крыша, основание, черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. Соединения костей черепа. Возрастные особенности черепа:	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

		новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 3.3 **Скелет туловища**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Скелет туловища, структуры, его составляющие. Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Строение типичного позвонка, особенности строения шейных, грудных, поясничных позвонков, крестца, копчика. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация рёбер. Грудная клетка в целом.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 3.4 **Скелет верхних и**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Скелет верхних и нижних конечностей. Скелет нижних конечностей.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

нижних конечностей.	**Самостоятельная работа обучающихся**			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 3.5 **Скелетные мышцы**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости. Мышцы туловища: груди, живота, спины. Их функции и расположение. Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. Мышцы верхних и нижних конечностей. Их функции и расположение.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Раздел 4 **Дыхательная**					

система человека					
Тема 4.1 **Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути. Лёгкие. Плевра.**	**Практические занятия**			**2**	1.2
	1.	Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути, их функции и строение. Носовая полость: строение и функции. Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции гортани. Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. Легкие - строение, границы. Структурно-функциональная единица лёгких- ацинус: строение , функции. Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости. Факторы, препятствующие спадению легких.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Инородные тела дыхательных путей», «Рентгенологические и эндоскопические исследования дыхательной системы».			

Тема 4.2 **Физиология дыхания**	**Практическое занятие**		Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»		1.2
	1.	**Физиология дыхания.** Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью - характеристика. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Обзор функций воздухоносных путей и легких. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Искусственное дыхание», «Дыхание в экстремальных условиях».			
Раздел 5 Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Теплообмен.					
Тема 5.1	**Практические занятия**			**2**	1.2

Пищеварительная система. Полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник.	1.	Строение и функции полости рта, глотки, пищевода, желудка, кишечника. Полость рта. Зев, мягкое небо. Органы полости рта: язык и зубы. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные - места открытия выводных протоков. Слюна – состав, свойства. Пищеварение в полости рта: механическая и химическая обработка пищи ферментами слюны, образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Глотка: расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная). Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. Желудок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края. Строение стенки желудка. Функции желудка. Желудочный сок - свойства, состав. Тонкая кишка: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции. Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. Всасывание в тонкой кишке. Толстая кишка: отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Нормальная микрофлора толстой кишки, ее значение. Пищеварение в толстой кишке под действием	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	2	

		ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища, экскреты, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция**.**			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Эндоскопичекие и рентгенологические исследования пищеварительной системы».			
Тема 5.2 **Большие пищеварительные железы. Физиология пищеварения.**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Поджелудочная железа: расположение, функции; экзокринная - выделение пищеварительного сока (состав), эндокринная - выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока. Печень: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции Строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной дольки. Желчный пузырь: расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная). Желчевыводящие пути. Физиология пищеварения: этапы	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	

	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Исследования печени, желчного пузыря и поджелудочной железы».			
	Практическое занятие			**1**	1.2
Тема 5.3 **Обмен веществ: белков, жиров, углеводов. Энергетический обмен. Теплообмен.**	1.	Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция. Белки: биологическая ценность энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс – понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена (вода, углекислый газ, аммиак). Обезвреживание аммиака. Углеводы: биологическая ценность, депо углеводов, энергетическая ценность, образование энергии при расщеплении гликогена в аэробных и анаэробных условиях. Суточная потребность человека в углеводах. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность. Потребность человека в жирах. Суточная потребность человека в жирах. Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая) – незаменимые питательные вещества. Конечные продукты расщепления жира в организме: глицерин и жирные кислоты (участие жирных кислот в	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

		синтезе кетоновых тел – источников энергии). Энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Энерготраты человека: основной обмен и рабочая прибавка.			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Раздел 6 Мочеполовая система.					
	Практические занятия			**2**	1.2

Тема 6.1 **Мочевыделительная система.**	1.	**Мочевыделительная система.** Изучение процесса выделения. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Структуры организма, участвующие в выделении. Почки: проекция на позвоночник, отношение к брюшине, поверхности, края, ворота, синус, оболочки. Фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Кровоснабжение почки: «чудесная» сеть почки. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования (ФУС мочеобразования). Состав и физико-химические свойства мочи Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Исследования мочевыделительной системы».			
Тема 6.2 **Женская половая система**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Женская половая система. Яичники: расположение, функции, строение Маточная труба: расположение, функции,	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

		строение. Матка: расположение, функции, отделы, слои стенки. Влагалище: расположение, функции, своды, девственная плева, строение стенки (соединительно-тканный слой, мышечный слой, слизистая с поперечными складками). Наружные половые органы. Молочная железа: расположение, строение, функции. Промежность.			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщений на тему: «Нарушение менструального цикла», «Внематочная беременность», «Аборт».			
Тема 6.3 **Мужская половая система**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Мужская половая система Изучение мужских половых органов. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы) и наружные (половой член, мошонка). Строение и функции.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Подготовка сообщений на тему: «Крипторхизм»,			

		«Мужское бесплодие», «Нарушение эректильной функции».			
Раздел 7 Эндокринная система.					
Тема 7.1 **Эндокринная система: гипоталамо-гипофизарная система, гипофиз, эпифиз.**	**Практические занятия**			**2**	1.2
	1.	Эндокринная система: гипоталамо-гипофизарная система, гипофиз, эпифиз. Железы внутренней секреции. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Что такое органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. Принцип обратной связи. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз: расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза: происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормоны передней доли гипофиза: соматропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ), фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный – физиологические эффекты. Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных			

		ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщений на тему: «Гипоталамический синдром», «Гипофизарная дисфункция», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость».			
Тема 7.2 **Эндокринная система: тимус, надпочечники, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная и половые железы.**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. Надпочечники: расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Щитовидная железа: расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) – их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие. Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на темы: «Гипертиреоз», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Синдром Кушинга», «Сахарный диабет», «Гипогонадизм.			
Раздел 8 Сердечно-сосудистая система					
	Содержание			**1**	1.2
Тема 8.1 **Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Анатомия и физиология сердца.**	1.	Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения Критерии оценки деятельности сердечно-сосудистой системы Факторы, влияющие на кровообращение Причины движения крови в артериях, венах, капиллярах. Кровяное давление. Пульс, его характеристики. Анатомия и физиология сердца. Сердце: расположение, строение, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

		Клапаны сердца: строение, функции. Строение стенки сердца: расположение и строение эндокарда, расположение и строение миокарда, особенность миокарда предсердий и желудочков, физиологические свойства миокарда, расположение и строение эпикарда. Строение перикарда. Венечный круг кровообращения, иннервация сердца. Проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов).			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщений по одной из предложенных тем: «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны сердца», «Шунтирование и стентирование коронарных артерий», «Пороки сердца»			
Тема 8.2	**Практическое занятие**			**1**	1.2

Артериальная система	1.	Аорта: отделы, топография, области кровоснабжения. Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга Артерии верхних конечностей. Грудная часть аорты – ветви, области кровоснабжения. Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения. Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения Артерии нижних конечностей. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**2**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 8.3 **Венозная система**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Система верхней полой вены. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности – поверхностные, глубокие. Вены грудной клетки. Система нижней полой вены. Вены брюшной полости, система воротной вены. Вены таза. Вены нижних конечностей – поверхностные, глубокие.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: « Варикозная болезнь».			
Тема 8.4 **Лимфатическая система. Иммунная система.**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа – состав, образование, функция Критерии оценки деятельности лимфатической системы. Органы иммунной системы: центральные, периферические. Иммунитет, виды, структуры его осуществляющие. Клеточный и гуморальный иммунитет.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Раздел 9 **Нервная система.**					
	Практическое занятие			**1**	1.2
Тема 9.1 **Общие данные о строении и функциях**	1.	Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Синапс – понятие, виды. Понятие о медиаторах.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

нервной системы. Строение и функции спинного мозга		Строение типичного химического синапса. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов. Спинной мозг: расположение, строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), центральный канал, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Проводниковая и рефлекторная функции спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные).			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщения на тему: «Спинальная травма»			
Тема 9.2 **Головной мозг: строение и функции отделов. Оболочки, желудочки.**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Головной мозг – расположение, отделы и части. Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочные пространства: эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное – расположение, их содержимое. Желудочки головного мозга. Ликвор – образование, движение, функции.	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

		Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: строение, функции. Мозжечок: строение и функции. Продолговатый мозг: строение и функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции. Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Проекционные зоны коры: зрительная (затылочная доля), двигательная (передняя центральная извилина), кожной чувствительности (задняя центральная извилина), слуховая (верхняя височная извилина), речевая (средняя и нижняя лобные, верхняя височная и нижняя теменная извилины), вкусовая (нижняя часть задней центральной извилины) Ассоциативные поля и их функции.			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 9.3	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Периферическая нервная система. Черепные	Учебный кабинет ГБОУ	1	

Периферическая нервная система.		нервы. Спинномозговые нервы. Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификация по выполняемым функциям. Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы – симпатическая, парасимпатическая.	Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
Тема 9.4 **Высшая нервная деятельность. Физиологические свойства коры. Условные рефлексы**	**Практическое занятие**			**1**	1.2
	1.	Изучение физиологических основ высшей нервной деятельности (ВНД), психо-социальные потребности, структуры ее осуществляющие. Физиологические свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Условный рефлекс – определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды, торможение, формирование динамического стереотипа. Структурно-функциональные основы	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК».	1	

		особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы) физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна. Механизм кодирования информации в ЦНС. Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сон, сознание, самосознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщений на тему: «Сон и сновидения», «Гипноз», «Сигнальные системы», «Эмоции», «Память».			
Тема 9.5 **Учение И.П.Павлова об анализаторах. Зачет**	**Содержание учебной информации**			**1**	1.2
	1.	**Учение И.П.Павлова об анализаторах. Зрительный анализатор.** Учение И.П. Павлова об анализаторах. Зрительный анализатор: строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система	Учебный кабинет ГБОУ Лицей г.о. Сызрань или ГБПОУ «СМГК»	1	

		глаза – структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие. Анализатор обоняния. Анализатор вкуса. Строение кожи. Производные кожи: волосы, ногти. Функции кожи. Проведение зачета.			
	Самостоятельная работа обучающихся			**0,5**	
	1.	Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов.			
	2.	Составление опорного конспекта по теме.			
	3.	Заполнение словаря терминов.			
	4.	Подготовка сообщений по теме: «Близорукость», «Дальнозоркость», «Астигматизм», «Тугоухость».			
		Итого		49	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов;
- цветные таблицы в соответствии с учебной программой;
- презентации;
- атласы;
- методические пособия.

Технические средства обучения:

- монитор-1шт.
- системный блок-1шт.
- мультимедийная система- 1 шт.

Скелет человека-1шт.
SMM 312 Модель патология артерии1шт.
A 10001 (рост 170) Модель человеческого тела с мышцами и внутренними органами-1шт.
Демонстрацион. модель женских половых органов,2 части-2шт.
Демонстрацион. модель мужских половых органов,4 части-2шт.
Модель анатомического строения промежности мужчины A15112-2шт.
Модель анатомического строения промежности женщины A15113-2шт.
Модель анатомического строения уха A17202-3шт.
Модель глаза с орбитой-1шт.
Модель мочевыводящей системы мужчины-1шт.
Модель основных заболеваний прямой кишки ZM 2005-1шт.
Модель полости носа, рта, гортани и глотки A13001-3шт.
Модель торса мужского 13 частей-1шт.
Модель: Набор патологий сердца -1шт.
Муляж мочевыводящей системы женщины A 14002-1шт.
Муляж органов грудной и брюшной полости 6000.33-1шт.
Муляж печени 6090.05-1шт. Муляж плода-1шт.
Набор муляжей желез A 19002-1шт.
Набор муляжей нервной системы A 18219-1шт.
Сердце с вилочковой железой-1шт.
Демонстрационная модель носа в разрезе -1шт.
Долька легкого -1шт.

Долька печени -1шт.
Модель альвеолы -2шт.
Модель катаракты -1шт.
Модель патолог. поджелуд. железы, двенадцатиперст. кишки и желч. пузыря -2шт.
Модель патологии груди ZM 2044 -1шт.
Модель патологии матки -2шт.
Модель патологии почек -2шт.
Модель патологии простаты -2шт.
Модель патологии толстой и прямой кишки -2шт.
Модель патологии толстой и тонкой кишки -1шт.
Модель патологии щитовидной железы ZM 2017 -1шт.
Модель патологий головного мозга -2шт.
Модель патологий уха -1шт.
Модель патологий щитовидной железы -2шт.
Модель мочекаменная болезнь -2шт.
Модель почки в натуральную величину 2 части -1шт.
Модель рака печени -2шт.
Модель сердца с гипертрофией -2шт.
Мышцы верх. конечностей -1шт.
Мышцы головы и шеи -1шт.
Мышцы жен. промежности -1шт.
Мышцы муж. промежности -1шт.
Мышцы ниж. конечностей -1шт.
Набор муляжей нервной системы 6160.15 -1шт.
Патологическая модель печени -2шт.
Позвонки -1шт.
Позвоночный столб -1шт.
Полукружные каналы уха -1шт.
Скелет кисти -1шт.
Скелет стопы -1шт.
Скелет таза жен. -1шт.
Скелет таза муж. -1шт.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники

1. Анатомия и физиология человека: учеб. для студ. сред. проф. учебн. заведений/ И. В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский.- М.: «Академия», 2015. - 496 с.
2. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей/ З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 424 с.

3. Анатомия и физиология: учебник/ Н.В.Смольянникова, Е.Ф.Фалина, В.А.Сагун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 576 с.
4. Нормальная физиология: учебник/ Л.З.Тель, Н.А.Агаджанян.- М.:Литтерра, 2015. -768 с.
5. Физиология: учеб. пособие /Ю.Н. Самко. — М.: ИНФРА, 2017. – 420 с.

Дополнительные источники

1. Анатомия и физиология человека: Учебное пособие/ Н.И. Федюкович. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2013.- 416 с.
2. Анатомия человека: учебник/ Р.П. Самусев, Ю.М. Селин. – М.: «Оникс», «Мир и образование», 2013. – 576 с.
3. Анатомия человека: учебник/ М.А. Дроздова, М.В. Яковлев. – М.: «Эксмо», 2014. – 598 с.
4. Анатомия человека: учебное пособие. В 3 томах/ Г.Л.Билич, В.А. Крыжановский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 800 с.
5. Анатомия и физиология человека: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.В. Гайворонский — М.: Академия, 2013 – 398 с.
6. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: учеб. пособие /. А.А. Швырев - Ростов н/Д: Феникс, 2013 – 560 с.

Интернет-ресурсы:

http://www.medcollegelib.ru/,
http://www.Knigafund.ru/,
http:/Biblioclub.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании медицинской помощи.	Формы контроля обучения: – фронтальный опрос; – индивидуальное собеседование; – тестовый контроль; – проверка заполнения словарей терминов; – оценка самостоятельной работы; – оценка результатов решения проблемных задач; – оценка результатов компетентностно-ориентированных заданий; – оценка подготовки сообщений; – оценка результатов зачета.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	Формы контроля обучения: – фронтальный опрос; – индивидуальное собеседование; – тестовый контроль; – проверка заполнения словарей терминов; – оценка самостоятельной работы; – оценка результатов решения проблемных задач; – оценка результатов компетентностно-ориентированных заданий; – оценка подготовки сообщений; – оценка результатов зачета.